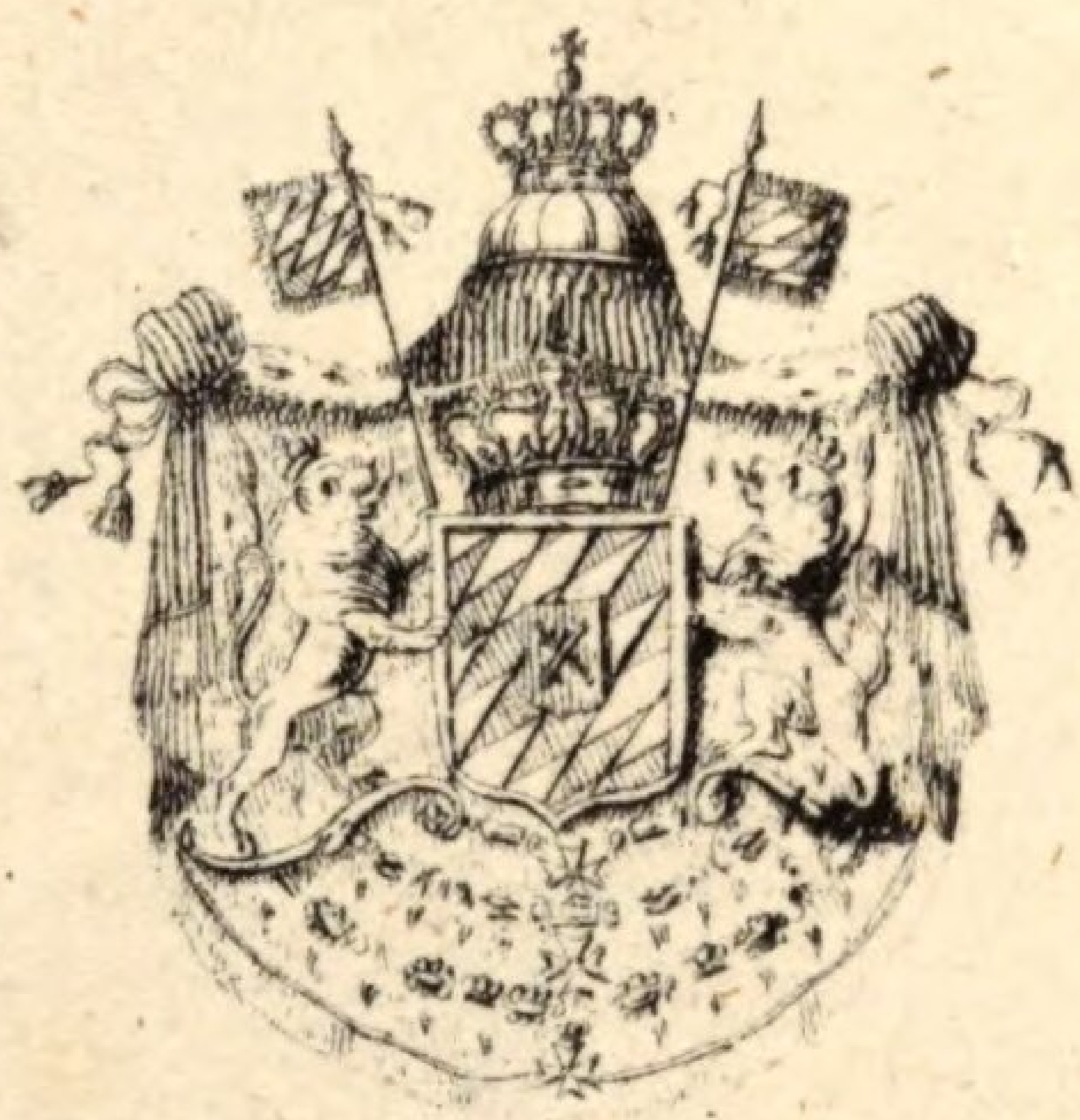
a. obst.
12 x.
Fiche

Froriep



BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Theoretisch-praktisches

Handbuch

der

Geburtshülfe,

zum Gebrauche bey academischen Vorlesungen

und

für angehende Geburtshelfer,

von

Dr. *Ludw. Friedr. Froriep*,

Privatlehrer der Medizin auf der Universität zu Jena und Subdirector des Herzoglichen Entbindungs-Institutes daselbst.

Mit einem Kupfer.

Weimar,

im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs

1802.

196.D.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Seiner

Hochfürſtlichen Durchlaucht

dem

Herrn Herrn

CARL AUGUST

regierendem Herzoge zu Sachſen Weimar und Eiſenach etc. etc.

ſeinem gnädigſten Fürſten und Herrn,

als ein Beweis

der tiefsten Ehrfurcht, Dankbarkeit
und Treue

unterthänigst zugeeignet

vom

Verfasser.

Vorrede.

Bey der Abfaſsung dieſes Handbuches hatte ich beſtändig den Zweck vor Augen, einen vollſtändigen Grundriſs der Geburtshülfe in einer zweckmäſsigen Ordnung und nach einem zweckmäſsigen Plane darzulegen. Ich ſuchte dabey manche Widerſprüche, die man bisher ohne Weiteres hatte hingehen

laſsen,

lafsen, zu prüfen, zu befeitigen und manche Irrthümer zu berichtigen.

Ich bin weit entfernt zu glauben, etwas ganz Vollkommnes geliefert zu haben, allein das glaube ich mir mit Grunde fchmeicheln zu dürfen, dafs ich meinen Zweck doch einigermafsen erreicht habe und dafs durch meine Arbeit, (bey der mir die nothwendige Kürze und die noch nothwendigere Deutlichkeit im Ausdrucke ungemeine Schwierigkeiten machte,) die Geburtshülfe wirklich etwas weiter vorwärts gebracht werden könne.

Man wird meinen Plan fehr verfchieden von denen finden, die man bis jetzt wohl in

Hand-

Handbüchern über Geburtshülfe befolgt hat. Die Grundideen verdanke ich zum Theil meinem Aufenthalte in der, der vorurtheilsfreyen Naturbeobachtung gewidmeten, Schule der Geburtshülfe zu Wien, zum Theil der unterrichtenden Unterhaltung und Belehrung meines Freundes und Vorgängers, des leider! für die Kunſt viel zu früh verſtorbenen Doktors *von Eckardt.*

Ich habe geſucht die Theorie gänzlich von der Praxis zu trennen; ein Verſuch, der mir wegen des allgemeinen Ueberblickes, den man dadurch erhält, ſehr wichtig ſchien.

Un-

Unter andern findet man auch die gewöhnliche Eintheilung der Geburten in *natürliche* und *widernatürliche* nicht mehr. Ich hätte zwar diese Ausdrücke wohl beybehalten und ihnen meine Begriffe von *Regelmäſsigkeit* und *Regelwidrigkeit* unterschieben können. Allein ich glaubte allen Miſsverständnisen desto beſser und sicherer auszuweichen, wenn ich die Eintheilung, die mir zweckmäſsiger scheint, auch mit *zweckmäſsigeren Worten* bezeichne.

Der Theil, der mich vorzüglich interessirt, ist die Lehre von den *Indikationen* der verschiedenen Operationen der Geburtshülfe; und zwar besonders für die Fälle, in denen

das

das Leben der Mutter und des Kindes zu kollidiren ſcheint. Ich hätte mich gern etwas ausführlicher über dieſen Gegenſtand verbreitet, wenn nur die Gränzen dieſes Buches es erlaubten.

Was ich §. 15 — 17 als *Tabellen der Geſchichte* gegeben habe, iſt nicht ſowohl eigentliche Geſchichte der Geburtshülfe, als vielmehr Aufzählung der hierher gehörigen Schriftſteller. Ueber eigentlich *pragmatiſche Geſchichte* der Geburtshülfe, die in gewiſser Hinſicht noch faſt ganz zu mangeln ſcheint, behalte ich mir vor, vielleicht in der Folge einen Verſuch zu wagen.

Ich

Ich hoffe dafs man die jedem Kapitel beygefügte *Literatur* als eine nicht unwichtige Zugabe annehmen werde. Es ist gewifs höchst lästig (wer selbst Lehrer und nicht an das mechanische Ablesen eines Heftes gewöhnt ist, wird mit mir einstimmen) so viele Büchertitel zu diktiren oder gar, (was doch sonst bey ausländischen Werken geschehen mufs,) an die Tafel zu schreiben; und doch ist eine Uebersicht der Literatur dem Zuhörer für die Folge sehr nothwendig. Die Bücher selbst während des Vortrages herum zu geben, halte ich, Kupferwerke ausgenommen, für *unnütz*, weil doch nichts als der Titel angesehen werden kann, und

für

für *nachtheilig*, weil durch das Anſehen der Bücher die Aufmerkſamkeit gänzlich unterbrochen wird. — Will ein anderer Lehrer der Geburtshülfe, ſich meines Buches bey ſeinen Vorleſungen bedienen, ſo wird er finden, daſs er nicht gar viel noch zu ſuppliren habe.

Was die hie und da befindlichen Fragezeichen anlangt, ſo zeigen einige meine Zweifel über die damit bezeichneten Dinge an, und andere geben mir Gelegenheit, vorerſt in meine Vorleſungen Einiges zur Sprache zu bringen, was ich zu ſeiner Zeit wohl auch öffentlich mittheilen werde.

Die *Figuren* 4 — 8 auf der angehängten Kupfertafel ſind, mit einigen Abänderungen,

aus

aus *Burns's* erwähnter Schrift genommen. Ich werde dafür ſorgen, daſs das, was ſie und *Fig.* 9. nicht völlig deutlich machen, in Kurzem auf eine andere weit befriedigendere Art erläutert werden ſoll; davon ich nächſtens eine nähere Anzeige liefern werde.

Uebrigens verſichere ich, daſs ich eine gründliche Kritik mit Dank erkennen und bey meinen weiteren Arbeiten benutzen werde, da niemand Erweiterungen und Fortſchritte der Wiſsenſchaft eifriger wünſchen kann als ich.

Jena im April, 1802.

Froriep.

EINLEITUNG.

§. 1.

Geburtshülfe oder *Entbindungskunst* (im weitern Sinne) ist der Innbegriff der Grundsätze und Regeln, mittelst deren Anwendung man Schwangere, Gebärende, Neuentbundene und Neugeborne vor Gefahr bewahrt, und bey schon vorhandener Gefahr ihnen Hülfe und Erleichterung schafft.

§. 2.

Der Zweck der Entbindungskunst ist: *bey allen Geburtsfällen die möglichste Uebereinstimmung mit dem regelmässigen Naturgange*

gange zu bewirken, zu befürchtende Abweichungen zu vermeiden, und wirklich vorhandene zu beſeitigen, oder anders ausgedrückt: *Entfernung aller Gefahr für Mutter und Kind*, weil jede Abweichung von dem regelmäſsigen Naturgange, mit mehr oder weniger Gefahr verknüpft iſt, welche entfernt werden muſs.

§. 3.

Dieſer Zweck der Entbindungskunſt bleibt derſelbe, er mag Beſchleunigung oder Verzögerung der Geburt erfordern; er mag durch bloſse diätetiſche und mediziniſche Verordnungen, durch verändertes Lager, oder durch Manual- oder Inſtrumentalhülfe erreicht werden; er mag durch völlig gefahrloſe oder durch ſolche Mittel erreicht werden, deren Anwendung ſelbſt Gefahr mit ſich führt, wenn nur die durch das Mittel herbeygeführte Gefahr geringer iſt, als die, welche damit entfernt werden ſoll.

§. 4.

Es iſt daher falſch, wie bisher geſchah, die Entbindung als den Zweck der Geburtshülfe zu

zu betrachten. Wenn die bey einer Geburt vorhandene Gefahr durch ein anderes leichteres Mittel entfernt werden kann, so ist der Zweck der Entbindungskunst ohne Entbindung erreicht, und oft ist es sogar Zweck der Entbindungskunst, die Geburt zu verhüten. — Eben so ist es eine irrige Meinung, die Geburtshülfe blos für einen Theil der Chirurgie zu halten, zur Geburtshülfe gehören eben so gut medizinische Grundsätze und Regeln. Allein deswegen kann sie weder Theil der Chirurgie, noch Theil der Medizin genannt werden.

§. 5

Der Umfang der Entbindungskunst oder Geburtshülfe, (denn ich werde beydes im Allgemeinen als gleichbedeutend brauchen,) ist sehr groß. Das *Weib* ist, dem Hauptzwecke seines Daseyns nach, von dem Moment der Befruchtung bis zu der Zeit, wo die unmittelbaren Folgen der Geburt verschwunden sind, mit der *Frucht* der Gegenstand der Geburtshülfe. Vor, während und nach der Geburt, ist es das Bestreben der Geburtshülfe, alle zu befürchtende nachtheilige Einflüsse auf Mutter und Kind zu verhin-

dern, und die ſchon vorhandenen zu entfernen.

*) Introduction to the practice of Midwifery by Th. Denmann. Vol. I. London 1789.

§. 6.

Zur bequemen Ueberſicht und Erleichterung des Studiums der Geburtshülfe, theilt man ſie gewöhnlich in zwey Theile, den theoretiſchen und den praktiſchen. Der *theoretiſche* Theil begreift die Lehre aller der Gegenſtände in ſich, auf welche die praktiſche Entbindungskunſt angewandt wird; der theoretiſche Theil lehrt den regelmäſsigen Naturgang, und die Abweichungen von demſelben kennen, giebt die Bedingungen der Regelmäſsigkeit und Regelwidrigkeit an, ſo daſs alles, was über den Naturgang Aufſchluſs geben kann, hieher gehört; hieraus laſſen ſich nun aber Regeln abſtrahiren, um Uebereinſtimmung mit dem regelmäſsigen Naturgange zu erhalten, und Abweichungen von demſelben, (den unregelmäſsigen Naturgang, und die damit verbundene Gefahren,) zu verhüten und zu entfernen, dieſe Regeln gehören in den *praktiſchen* Theil, den man daher als ganz in dem *theoretiſchen* gegründet anſehen muſs.

§. 7.

§. 7.

Der *theoretische Theil* enthält:

1) Anatomie und Physiologie der bey der Befruchtung, Schwangerschaft, Geburt und dem Wochenbette zunächst interessirten Organe, im regelmäfsigen und regelwidrigen Zustande. Da diese Theile in der Anatomie blos für sich, ohne Beziehung, abgehandelt werden, so ist die Betrachtung derselben, in Hinsicht auf Geburtshülfe, gar nicht überflüfsig.

2) *Schwangerschaftslehre.* a) Geschichte der Veränderungen, und successiven Erscheinungen, welche im weiblichen Körper vom Zeitpunct der Befruchtung an bis zum Anfang der Geburt, dem regelmäfsigen und regelwidrigen Verlauf nach, vor sich gehen. b) Geschichte der Ausbildung der Frucht in anatomischer und physiologischer Hinsicht.

3) *Geburtslehre.* a) Die Function der Geburt überhaupt, in so fern sie regelmäfsig von statten geht.

b)

b) Abweichungen von dem regelmäſsigen Naturgange bey dem Geburtsgeſchäft; Urſachen, welche dieſe Abweichungen hervorbringen; Fehler von Seiten der Mutter, des Kindes etc.

4) *Wochenbettslehre.* a) Regelmäſsiger Verlauf der Erſcheinungen des Wochenbetts in Beziehung auf Mutter und Kind. b) Regelwidriger Verlauf, oder Abweichungen von dem regelmäſsigen Naturgange des Wochenbettes; Verlauf, Aetiologie und Prognoſe der Krankheiten der Kindbetterinnen und Neugebornen.

§. 8.

Der *praktiſche Theil* enthält:

1) Die ſo ſehr wichtige Lehre von der *Unterſuchung*

a) Manual-Unterſuchung

b) Inſtrumental-Unterſuchung.

2) Regeln, nach welchen Uebereinſtimmung mit dem regelmäſsigen Naturgange erhalten,

ten, Abweichungen vermieden werden können.

a) Sorge für die bey der Befruchtung, Schwangerſchaft, Geburt und dem Wochenbette zunächſt intereſſirten Theile, in geſundem Zuſtande.

b) Verhalten während der Schwangerſchaft,

c) Verhalten während der regelmäſsigen Geburt,

d) Verhalten während des regelmäſsigen Wochenbetts.

Dieſs iſt das eigentliche Gebiet der praktiſchen *Hebammenkunſt*.

3) Regeln, nach welchen bereits vorhandene Abweichungen von dem regelmäſsigen Naturgange, und die daher drohende Gefahr entfernt werden können. Dieſe Regeln müſſen ebenfalls die bey Befruchtung, Schwangerſchaft, Geburt und Wochenbett thätigen Theile, und alle Zufälle während der Schwangerſchaft, der Geburt und des Wochenbettes umfaſſen.

Dieſs

Dieſs iſt die eigentliche *Entbindungs-kunſt*, das Feld des Geburtshelfers.

Die Gefahr wird hier nun entfernt

a) entweder durch *allgemeine*, auf die Thätigkeit des ganzen Körpers wirkende Mittel, (*mediziniſche Geburtshülfe*)

b) oder durch *örtliche Mittel*, (*chirurgiſche Geburtshülfe*,) die Manual- und Inſtrumentalhülfe.

Die mediziniſche und chirurgiſche Geburtshülfe werden aber nicht getrennt, ſondern vereint vorgetragen, um öftere Wiederholungen zu vermeiden.

§. 9.

Der theoretiſche Theil muſs dem praktiſchen voran gehen, beyde aber ſorgfältig ſtudirt werden, ſonſt iſt die Ausübung der Geburtshülfe nichts als verderbliche Empirie, ein wahres Handwerk. Nicht jeder Arzt und Wundarzt kann oder ſoll Geburtshülfe *ausüben*, allein *ſtudirt ſollte ſie jeder haben*, der auf den Namen eines wirklichen Arztes und Wundarztes Anſpruch machen, die Stelle eines

nes gerichtlichen Arztes bekleiden, oder ſich mit Behandlung der Weiber- und Kinderkrankheiten abgeben will.

§. 10.

Man nimmt das Studium der Geburtshülfe gewöhnlich viel zu leicht, überlegt nicht, daſs unvollkommene Kenntniſſe nirgends mehr Schaden ſtiften können, als hier, betrachtet ſie als Nebenfach, widmet ihr nicht die ihr gebührende Zeit, da ſie doch immer mit dem Leben und der Geſundheit zweyer und mehrerer Menſchen ſich beſchäftigt, und alſo vielleicht wichtiger noch iſt als Medizin und Chirurgie. — Ihre ſo leicht darzulegende Wichtigkeit ſollte daher auch Staatsverwaltungen mehr aufmerkſam auf ſie machen, als bis jetzt geſchah.

Etwas über die Nothwendigkeit mehr Zeit auf das Studium der Geb. Hülfe zu wenden. Von Funk. *Baldingers N. Mag. f. Aerzte XIV*, 2.

Ch. Aug. Langguth *Progr. de cura qua respublica proſequi debeat rem obſtetriciam. Viteb.* 1782. — 89.

§. 11.

Hülfsmittel zum gründlichen Studium der Entbindungskunſt ſind: Philologie, (vorzüglich neuere Sprachen) Philoſophie, reine und angewandte Mathematik, Phyſik, Anatomie und Zootomie, Phyſiologie, (nicht blos *doctrina de uſu partium*, ſondern Zoonomie) die geſammte Medizin und Chirurgie, mündlicher und ſchriftlicher Unterricht über alle Theile der Entbindungskunſt und Ausübung dieſes Unterrichts am Phantome und an Lebenden unter ſicherer Anleitung. — Recht ſehr kann das Studium der Geburtshülfe auch noch befördert werden durch Zeichnen, Malen etc.

§. 12.

Erforderliche Eigenſchaften für einen guten praktiſchen Geburtshelfer ſind folgende: In Rückſicht des Körpers: Dauerhafte Geſundheit und ſtarker proportionirter Körperbau, kraftvolle, am Vorderarm nicht zu dicke Arme, gelenkige, nicht zu breite, nicht verunſtaltete Hände, die mit unabgeſtumpftem Gefühl zu mechaniſchen Unternehmungen etwas Fertigkeit beſitzen, und wo die linke ſo brauchbar iſt als die rechte. 2) Von

Gei-

Geisteseigenschaften: gute Einbildungskraft, scharfe schnelle Beurtheilungskraft, Entschlossenheit, kaltblütige Beharrlichkeit ohne Verwegenheit und Grausamkeit, Vorsichtigkeit ohne Zaghaftigkeit, Menschenfreundlichkeit, Uneigennützigkeit, Geduld, Decenz, Verschwiegenheit, Nüchternheit etc.

Pt. Gf. Jördens, *von den Eigenschaften eines ächten Geburtshelfers, eine Skizze. Leipzig* 1789.

§. 13.

Ist nun aber die Erlernung und Ausübung der Geburtshülfe schwierig, so wird der Geburtshelfer auch dafür belohnt. In keinem Theile der innern Heilkunde, so wie sie noch jetzt ist, kann man die glückliche Abwendung der Gefahr mit so viel Gewissheit sich selbst und seiner Geschicklichkeit zuschreiben, als in der Geburtshülfe. Die Grenzen, über welche hinaus die Natur nicht mehr wirken kann, lassen in der Entbindungskunst sich oft auf das allergenaueste festsetzen, in solchen Fällen läfst es sich ganz augenscheinlich darthun, dafs nur Kunst vollendete, was die Natur nicht zu vollenden vermochte; und in solchen Fällen darf man denn auch stolz auf den Dank der Geretteten seyn, weil man

man gewiſs weiſs ihn verdient zu haben, was bey dem Arzt bis jetzt nicht ſo immer der Fall iſt*).

*) D. M. F. L. Eisfeld an Hr. D. Henckel in Berlin, über das Angenehme und Unangenehme bey Ausübung der Geburtshülfe etc. Quedlinburg 1764, 8.

§. 14.

Ehe wir zum erſten oder theoretiſchen Theile übergehen, will ich hier noch eine chronologiſche Ueberſicht der Geſchichte der Entbindungskunſt folgen laſſen; obgleich es vielleicht für den Anfänger zweckmäſsiger iſt, die Geſchichte einer Doctrin ſo lange zu verſparen, bis er ſich eine allgemeine Ueberſicht der letzten erworben hat. Daſs übrigens die Geſchichte einer Kunſt den weſentlichen Einfluſs auf die Erlernung derſelben habe, und ſie ſehr erleichtere, iſt wohl überflüſsig zu beweiſen.

§. 15.

Schriften über Geſchichte der Entbindungskunſt ſind folgende:

La Pratique des Accouchemens, contenant l'hiſtoire critique de la Doctrine et de la Pratique des principaux Accoucheurs, qui ont paru depuis Hippocrate jusqu'a nos jours etc. par Mr. Alphonſe Le Roi. *D. a Paris* 1776. 8.

8. — Unvollständig besonders in ausländischer Literatur, und partheyisch gegen sehr viele Schriftsteller. Die von Dr. NUSCHE herausgegebne Uebersetzung, (Frankfurt, Leipzig und Memmingen 1779. kl. 8.) hat noch Vorzüge vor dem Original.

Essais historiques, litteraires et critiques sur l'art des Accouchemens etc. par Mr. LE SUE. *Paris* 1779. 2 *Vol.* 8. Deutsch übersetzt Altenburg 1786 u. 87. 8. — Besser, unpartheyischer, weitschweifig, sonst lesenswerth.

Lehre der Geburtshülfe zur Anwendung, nach ächten Grundsätzen und der Erfahrung gemäss bearbeitet, auch mit praktischen Anmerkungen durchgehends erläutert von Jos. WEYDLICH. I *Th. Wien* 1797. 8. — Unvollendet, nicht auf eignes Studium der Quellen gegründet, und unangenehm zu lesen, wegen der oft bey den Haaren herbeygezognen Widerlegung der LE Roischen Geschichte.

D. *F. B.* OSIANDERS etc. *Lehrbuch der Entbindungskunst.* I *Th. Literarische und pragmatische Geschichte dieser Kunst. Göttingen* 1799. — Die vollständigste und beste Geschichte, die wir bis jetzt haben, vielleicht, was bey gleichzeitigen Geschichtschreibern kaum zu vermeiden ist, etwas ungerecht gegen manche neuere Geburtshelfer.

OSIANDERS *Lehrbuch der Hebammenkunst. Göttingen* 1796. 8. — Enthält eine dankenswerthe Geschichte der Hebammenkunst.

Ad. v. SOLINGEN. *Orat. inaug. de praestantia recentiorum in arte obstetricia progressuum. Middelb.* 1793. 8. —

Van der EEM *praes.* SANDIFORD *D. de artis obstetriciae hodiernorum prae veterum praestantia, ratione partus naturalis. Lugd. Bat.* 1783. 8.

Van

Van LEEUWEN *praes.* SANDIFORD *D. de artis obstetriciae hodiernorum prae veterum praestantia, ratione partus difficilis et praeternaturalis. L. B.* 1783. — Gute gelehrte Beyträge.

Kurt SPRENGELS *kritische Ueberſicht des Zustandes der Arzneykunde in dem letzten Jahrzehend. Halle* 1801. — Iſt wegen der neuen Literatur nachzuleſen.

Fragmentorum ex Geographia Noſocomiorum atque Inſtitutorum ad artem obſtetriciam ſpectantium, Spec. I. II. auctore Joan. Guilielm. SCHLEGEL *Dr.* (und Hebammenlehrer zu Merſeburg.) *Lipſiae* 1801. 4. — Sehr vollſtändig und zweckmäſsig.

Unter den Handbüchern über Entbindungskunſt enthalten SMELLIE und JACOBS eine gute kurze Geſchichte der Kunſt. Kurt SPRENGEL hat auch in ſeinem Verſuch einer pragmatiſchen Geſchichte der Arzneykunde manches zur Berichtigung der Geſchichte der Entbindungskunſt beygetragen.

§. 16.

Schriftſteller über Bücherkenntniſs der Entbindungskunſt:

Joh. Ant. van der LINDEN *de ſcriptis medicis libri duo ed. G. A. Merklin. Norimb.* 1686. 4.

H. BOERHAAVE *methodus ſtudii medici. Edt. A. v.* HALLER. *Amſtel.* 1774. 4. T. II.

A. ab HALLER *Bibliotheca chirurgica. Bernae* 1774. u. 75. T. II.

Steph. Hieron. de Vigiliis von CREUTZENFELD *Bibliotheca chirurgica. Vindob.* 1781. T. II.

Guil.

Guil. Godofr. PLOUCQUET *Initia bibliothecae medico-practicae et chirurgicae realis. Tub.* 1792. sqq. Vol. I-VI. 4.

Lud. SCHWEIKHARD *tentamen catalogi rationalis dissertationum ad artem obstetriciam spectantium. Francofurti a. M.* 1795. 8. *Einen Nachtrag dazu enthält* BALDINGERS *Neues medizinisch - physisches Journal.*

USTERI *Repertorium der medizinischen Literatur der Jahre* 1789 - 94. *Zürch und Leipzig* 1790 - 96. 8.

Annalen der Geburtshülfe, Frauenzimmer und Kinderkrankheiten für 1790 - 91. *von D. H.* RÖMER. *Winterthur* 1793. *u.* 1794. 8.

Repertorium der gesammten Literatur der Jahre 1785 - 1790. *u.* 1791 - 1795. *Iena* 1791. *und Weimar* 1800. *Abtheil. V.*

Salzburger medizinisch chirurgische Zeitung. Jenaische und Erlanger Allg. L. Z., und mehrere kritische Journale.

Chronologische Uebersicht der Geschichte der Entbindungskunst.

§. 17.

Zur leichtern und bequemern Uebersicht der chronologischen Tafeln der Geschichte werden 3 Hauptepochen ziemlich willkührlich angenommen.

1) Von den allerältesten Zeiten bis 1513. 2) Von 1513. wo das erste gedruckte Buch über Geb. Hülfe erschien bis 1723. 3) Von 1723 bis auf die allerneuesten Zeiten.

I. Zeit-

I. Zeittafel.

Von den älteſten Zeiten bis zur Erſcheinung des erſten gedruckten Buchs über Geburtshülfe 1513.

Die älteſten Nachrichten, die wir über Geburtshülfe haben, ſind das in der Bibel über die Geburten der *Aegyptierinnen* Enthaltene.

DANZ *de arte obſtetricia Aegyptiorum. Gieſſ.* 1791.

Gewiſs iſt es hingegen, daſs die *Iſraeliten* ſchon Hebammen hatten, deren Kenntniſſe freylich ſehr geringfügig waren.

ante Olymp. Chriſt. nat.

I. Buch Moſis 35. *u.* 38. *Capit.* 2*tes B. Cap.* 1. *I. B. Samuel. Cap.* 4.

690. XXI. *Numa Pompilius* giebt das Geſetz de inferendo mortuo (?)

436. LXXXVI. *Hippocrates* liefert die erſte Nachricht von künſtlicher männlicher Geburtshülfe.

HIPPOCRATIS COI *opera omnia. Ed. van der* LINDEN. *Lugduni Bat.* 1665. *Deutſch überſezt von* GRIMM. *Altenburg* 1-4*ter Theil* (unvollendet) 1778-1795.

Plat

Ante Christ. nat.	Olymp.	
480.	LXXXVII.	*Plato* giebt in seinem *Thaeetetus* Nachricht von den atheniensischen Hebammen.
400	XCV.	*Lucina* wird in Rom verehrt, und ihre Gehülfinnen *Prosa* und *Postverta* bey Geburten angerufen.
378 - 322.	XCIX - CXIV.	*Aristoteles* giebt durch seine Thiergeschichte über Schwangerschaft und Geburt einige Aufklärung. ARISTOTELIS *Historia de animalibus.*
307	CXVIII	*Herophilus* unterrichtet die Agnodike in der Geburtshülfe (?) entdeckt die Muttertrompeten, und das Verschliessen des Muttermundes während der Schwangerschaft.
Post Christ. nat.		
	3 - 5.	Aur. Corn. *Celsus* lehrt die Wendung auf die Füsse, und Ausziehen, Zerstücken der Kinder. CELSUS *de medicina. Lugd. Bat.* 1785. 4. — *ed. C. Krause. Lips.* 1766. 8.
geb. 23. -	gest. 79.	Caj. *Plinius* liefert in seiner Naturgeschichte vieles für Schwangerschafts- und Geburtslehre Wichtige; bey ihm findet sich die erste Nachricht von dem an todten Schwangern gemachten Kayserschnitte. C. PLINII *historiae naturalis libr.* XXXVII. *Bipont.* 1783. 8.

Post Christ. nat. 97. *Soranus* von Ephesus, besitzt gute anatomische Kenntnisse der weiblichen Geschlechtstheile, und ist von spätern Schriftstellern *Caelius Aurelianus*, *Oribasius* und *Aetius* geplündert worden.

117. *Moschion* schreibt ein Buch für Hebammen in Fragen und Antworten.

Gynaecia s. de mulierum affectibus et morbis etc. cura Isr. Spach. *Argentor.* 1597. fol.

geb. 131 - gest. 200 (?) *Galenus* von Pergamus, lehrt in Rom und hat in seinen Schriften vieles, was sich mittelbar und unmittelbar auf Geburtshülfe bezieht.

Galeni *opera omnia. Basil.* 1562. fol.

360. *Oribasius* compilirt auf Veranlassung des Kaysers Julian die medizinischen Werke der vorigen Zeitalter.

543. *Aetius* von *Amida* veranstaltet zu Constantinopel die vollständigste Sammlung der vor ihm erschienenen medizinischen Schriften. Ueber Geburtshülfe und Weiberkrankheiten hat er vorzüglich des Philumenus und einer Aspasia verlohren gegangene Schriften excerpirt.

Aetii Amideni *libri XVI ex versione* Jan. Cornari. *Lugd. Bat,* 1549.

634. *Paulus* von *Aegina* mit dem Beynamen *Alcawabeli*, (geburtshülflicher Arzt)

Post Christ. nat. Arzt) der letzte griechische Schriftsteller über Gegenstände der Geburtshülfe, ist ebenfalls bloſser Compilator.

PAULI AEGINETAE *de re medica libri VII Basil.* 1532. fol.

640. Zerstörung von Alexandrien durch Amru, des Khalifen Omar Feldherrn; Zerstörung der Bibliotheken daselbst, der nur die durch *Sergius* und *Masardschawaih* und einigen Andern ins Arabische und Syrische übersetzten Bücher entgingen.

853. Päbstinn *Iohanna* (?)

923 † MuhammedEbn SecharjahAbuBekr Arrasi, gewöhnlich *Rhazes*. aus Ray in Jrack, Arzt in Bagdad; lehrt die Grundsätze des Hippocrates und anderer Vorgänger, hat aber doch manches Eigne.

RHAZIS *opera exquisitiora ed. Channing denuo recudi curavit* J. C. RINGEBROIG. 1781. 8.

959. Graf *Burcard* von Linzgau, Buchhorn und Montfort, Abt von St. Gallen, von seiner todten Mutter durch den Kaiserschnitt genommen (?)

980. *Almansur* stiftet die Academie von *Cordova*.

984. Die Reise des Bischofs Adalberon von Verdun nach Salerno, um sich da-

 selbst

PoftChrift.nau. felbft curiren zu laffen, als die erfte Nachricht von der Exiftenz diefer Academie.

1036. † Ali ebno l'Abbas, gewöhnlich *Haly Abbas* der Magier; nach Ofianders Meinung der befte arabifche Schriftfteller über Geburtshülfe. Aus feinem Buch ergiebt fich, dafs die Ausübung der Kunft in den Händen der Weiber, und die Aerzte nur Rathgeber bey Geburten waren.

HALY FILII ABBAS *difpofitionis regalis theoretiaae libri X. practicae libri X.* a STEFANO *ex Arabico in latinam linguam reducti* etc. Lugd. Bat. 1523. 4.

1001. *Gebhard*, Graf von Bregenz, Bifchof von Conftanz, ebenfalls durch den Kayferfchnitt aus feiner todten Mutter gefchnitten (?)

994. † *Avicenna* Al - Huffain, Abu - Ali Ben Abdallah, Ebn Sina, ein Perfer, den man feines Anfehens wegen, das er fich unter den Aerzten erworben hatte, den Fürften der Aerzte nannte. Seine Schriften blieben mehrere Iahrhunderte der Hauptcodex, obgleich er nur Compilator war, und wenig Eignes hatte.

AVICENNAE *Arabum medicorum principis canon medicinae. Venet.* 1608. fol.

1087 † *Conftantin* von *Carthago* macht fich durch Auszüge aus arabifchen medi-

Poſt.Chriſt.nat· medizinischen Schriftstellern um den Ruhm der Schule zu Salerno verdient. *Er schrieb de mulierum morbis..*

Ejusd. opera. Basil. 1536.

1122 † *Albucasis*, Khalaf Ebn Abbas Abu'l Kasem liefert in seinem für die Chirurgie wichtigem Werke eine Darstellung der Geburtshülfe seiner Zeit und Abbildungen geburtshülflicher Werkzeuge.

ALBUCASIS de *Chirurgia arabice et latine edidit* CHANNING. Oxon. 1778. 4.

1131. Auf dem Concilio zu Rheims wird den Mönchen, die fast in dem alleinigen Besitz medizinisch-chirurgischer Kenntnisse waren, die Ausübung der chirurgischen Praxis untersagt.

1139 Auf dem lateranischen Concilio und auf mehrern Concilien wurde zugleich die lex regia de mortuo inferendo erneuert, um zu verhüten, daſs mit einer schwanger Verstorbenen nicht zugleich das vielleicht lebensfähige Kind begraben würde.

1143. Die medizinische Schule zu *Salerno* erhält von *Roger* viele Privilegien und Gesetze.

1150. Medizinische Schule zu *Montpellier.*

1210. Pabst *Innocenz III* bestätigt ein Findelhaus, was von den Hospitaliten

zum

Poſt Chriſt. nat. zum heiligen Geiſt für uneheliche Kinder errichtet wurde.

1214. Kaiſer *Friedrich II* Beförderer der Gelehrſamkeit, macht treffliche Einrichtungen für das Medizinalweſen.

1215. Die medizinifchen Schulen zu *Paris*, *Montpellier* und *Bologna* verdunkeln bald gänzlich Salerno.

1271. Collegium der Wundärzte zu Paris von der Facultät getrennt.

1282. † *Albert* von *Bollſtädt*. (Albertus Magnus) ſchreibt

de ſecretis mulierum et virorum Amſt. 1643.

? *Eros* oder *Trotula*, ein Arzt der Salernitaniſchen Schule, Verfaſſer eines eben nicht viel Neues enthaltenden Buches.

TROTULAE *curandarum aegritudinum muliebrium ante in et poſt partum libellus* etc. *Lipſ.* 1778.

1315. Wiederherſtellung der Anatomie; erſte öffentliche Zerliederungen weiblicher Leichen, von *Mondini de Luzzi* angeſtellt.

1381—1409. Stiftung der Univerſitäten Wien, Heidelberg, Kölln, Erfurt, Krakau, Würzburg und Leipzig.

1456. Erfindung der Buchdruckerkunſt.

Erfin-

Poſt Chriſt. nat. 1450. Erfindung der Schriftgieſserey.

1453. Eroberung von Conſtantinopel durch die Türken und darauf folgende Flucht griechiſcher Gelehrten nach Italien.

1492. Erfindung der Kupferſtecherkunſt.

1500. Erſter Kaiſerſchnitt an einer Lebenden von Jacob *Nufer*, Schweinſchneider zu Singershauſen im Thurgau in der Schweitz. an ſrer eignen Frau

1502 — 1505. Stiftung der Univerſitäten Witten berg und Frankfurt an der Oder.

§. 18.

II. Zeittafel.

Von 1513 — 1723.

Poſt Chriſt. nat. 1513. *Eucharius Röslin* genannt Rhodion, Arzt zu Worms und Frankfurt a. M. giebt auf Verlangen der Herzoginn Katharina von Braunſchweig das erſte Hebammenbuch in Druck, was zwar ganz aus ältern Schriftſtellern entlehnt, aber unzähligemal aufgelegt, und in faſt alle lebende Sprachen überſetzt iſt.

„Der ſchwangern Frawen Roſsgarten.

1521. Dr. Veit in Hamburg wird verbrant.

Post Christ. nat. 1527. Weniger Beyfall *als Röslins Buch* erhilt *Jason à Pratis*

de pariente et partu, obstetricibus puerperis nutricibusque utilissimus liber. Amstelodami 1657. 12.

1545 Von dem Glück, was Röslins Buch gemacht hatte, aufgemuntert, schrieb Walter Hermann *Ryff* auch einen

Frawen Rosengarten etc., *neu am Tag gegeben durch Gualtherum* Reiff, *Frankfurt a. M.* 1651.

1545. Iacob *Ruef*, Steinschneider und Arzt zu Zürch; in seinem ist Buche eine Zange abgebildet, die man (mit Unrecht) für die erste Geburtszange gehalten hat.

De conceptu et generatione hominis. Tigur. 1554. 4.

Ein schön lustig Trostbüchlein von den empfängnissen und geburten der Menschen und ihren vielfältigen Zufällen etc. *erst neulich zusammengeläsen durch Jacob* Rueff.

1543—1559. *Vesalius* und *Realdus Columbus* leisten durch Bearbeitung der Anatomie der Geburtshülfe wesentliche Dienste.

1550. Mathias *Cornax* Professor, und P. *Dirlewang*, Wundarzt zu Wien machen an einer Lebenden den Bauchschnitt.

Foetus vivi ex matre sine alterius vitae periculo caesura, a Fr. Rousseto, *med. gall. conscripta, Casp.* Bauhino, *Prof. med. Basil. lat. reddita Basil.* 1591. 8.

1563.

Post Christ. nat. 1563. † Gabriel *Fallopia*, ein trefflicher Anatom.

1565. Conrad *Gesner*, ein schweitzerischer Arzt fängt eine Sammlung älterer griechischer und römischer Schriftsteller über Gegenstände der Geburtshülfe an, überläſst aber die Vollendung seinem Schüler Caspar *Wolf*.

Gynaeciorum seu de mulierum etc. affectibus. Basil. 1566. 4.

1548—1580. Stiftung der Universitäten Strasburg, Jena, Leiden, Helmstädtt und Edinburg.

1573. Ambros. *Paré*, Leibarzt von vier Königen von Frankreich, erregt mit seinem Buche, worinn er manches Interessante vorträgt, unter andern den hymen als keinen wesentlichen Theil des weiblichen Körpers betrachtet, und den glücklichen Ausgang des Kayserschnitts an Lebenden gänzlich läugnet, viel Auffehen.

AMBR. PARE — *de la generation de l'homme et maniere d'extraire les enfans du ventre de leur mere. à Paris.*

1581. Franz *Rousset* widerlegt Paré; er sammelt alle Fälle eines glücklich gemachten Kayserschnitts, und macht sie in folgendem, von Bauhin ins Lateinische übersetztem Werke bekannt.

Traité nouveau de l'Hysteromokie ou Enfantement cesarien etc. par François ROUSSET *Med. à Paris (vide Cornax)*;

1586.

Post Christ. nat. 1586—1588. Caspar *Bauhin* veranstaltet eine neue vermehrte Ausgabe der von Gesner und Wolf gesammelten Gynaeciorum, die aber auch so schnell abging, dass Israel *Spach*, Prof. zu Strasburg, von neuem eine vermehrte Ausgabe besorgte, (vide Moschion sequ.)

1587. *Gervais de la Touche*, ein französischer Edelmann, sucht den höhern Ständen den Gebrauch der männlichen Geburtshülfe zu empfehlen, und die Unwissenheit der damaligen Hebammen aufzudecken.

1589. † Iul. Caesar *Arantius*, Pr. Anat. zu Bologna, liefert wichtige Beyträge zur Schwangerschaftslehre.

De humano foetu liber. Venetiis 1587. 4.

1598. Severin *Pineau*, Wundarzt zu Paris, behauptet das Auseinanderweichen der Beckenknochen, namentlich der Schambeine, bey der Geburt.

SEVER. PINAEUS. *De virginitatis notis graviditate et partu. Lugd. B.* 1639. (?) *Opusculum physiologicum, anatomicum, φυσικως vere admirandum, libris duobus distinctum* etc. *Paris* 1598.

Jacob *Guillemeau*, Wundarzt zu Paris, übersetzt Parés Werke ins Lateinische und giebt in einem nicht viel Eignes enthaltenden Werke einen Dop-

Post Christ. nat. Doppelhacken zum Zerschneiden eines wassersüchtigen Kindes an.

Jacq. Guillemeau *de la grossesse et de l'accouchement des femmes du gouvernement d'icelles etc. a Paris* 1643, *c. f.*

Les oeuvres de Chirurgie de J. Guillemeau a Paris 1598.

1600. *Fabricius ab Aquapendente*, Prof. der Anat. und Chir. zu Padua liefert eine sehr gute Beschreibung und Abbildung der menschlichen Frucht und der Theile des Eyes.

Hier. Fabricii ab Aquapendente *opera omnia anatom. et physiologica cum praefat. B. S.* Albini. *Lugd. Bat.* 1738. *fol.*

Weniger wichtig, doch aber auch interessant für die Geburtshülfe ist die Schrift eines Arztes in Hamburg *Roderich a Castro*, eines Portugiesen.

Roderici *a* Castro *etc. de universa mulierum medicina novo et antehac a nemine tentato ordine opus absolutissimum. Hamb.* 1603 — 1604.

1606. Einen nicht unwichtigen Beytrag zur Aufklärung mancher Gegenstände der Geburtshülfe giebt *Fabricius Hildanus*; besonders liefert er den Beweis, daſs ein Kind im Mutterleibe noch einige Zeit nach dem Tod der Mutter leben könne. Seine Werke kamen gesammelt heraus.

Opera

PoſtChriſt. nat. *Opera obſervationum et curationum medico-chirurgicarum, quae exſtant omnia. Francf.* 1646. *fol.*

1607. *Scipio Mercurius*, Dominicaner und Arzt äuſsert in ſeiner Schrift ſehr ſonderbare Ideen.

La commare o raccogliatrice dell' Ecc mo Sign. Scipione MERCURIO. *Diviſ. in tre libri Edit. corr. in Verona* 1662. 4. — Die Ueberſetzung dieſes Buchs, von Gottfried *Welſch*, Prof. in Leipzig 1681 veranſtaltet, liefert die erſte Abbildung eines Geburtsſtuhls mit beweglicher Lehne.

1609 — 1664. Die Hebammenbücher der *Louiſe Bourgeois*, genannt Bourcier (Hebamme der Gemahlin Heinrich IV.) Ferner die Bücher von *St. Germain*. *Huxholz*, *Sommer etc.*

Obſervations diverſes ſur la ſterilité perte de fruits, fecondité, accouchemens et maladies de femmes et enfans nouveaux nés a Paris 1644.

Ejusd. Inſtructions à ma fille. Paris 1616.

1640 (?) *Nicolaus Stenſon*, *Stenonis*, ein Däne, entdeckt die Natur der Eyerſtöcke, die man bis dahin für weibliche Hoden hielt. † 1686.

Nicol. STENONIS *elementorum myologiae ſpecimen. Amſtelod.*

1651. *William Harvey* entdeckt den Umlauf des Blutes und bereichert die

Schwan-

Post Christ. nat. Schwangerschafts - und Geburtslehre mit wichtigen Entdeckungen.

Exercitationes de generatione animalium, quibus accedunt quaedam de partu etc. Auct. Guil. Harveo. *Londin.* 1651.

1656. *Thom. Wharton* schreibt seine *Adenographia. Lond.* 1656. 8.

1660 — 1670. *Hugo Chamberlaine*, Wundarzt zu London, hat ein Geheimniss, *die schwerste Geburt mit vorliegendem Kopfe für Mutter und Kind glücklich zu beendigen*. was man für die Geburtszange hält, und was er 1693 an *Rooger Roonhuisen*, *Cornel Boekelmann* und Friedr. *Ruisch* in Amsterdam verkauft.

1662. Car. *Drelincourt*, Prof. zu Leiden, schreibt mehreres über Schwangerschaft und Geburt, was sich in der Sammlung seiner Werke findet.

Car. Drelincourtii *etc. opuscula medica, quae reperiri potuerunt omnia. Hag. com.* 1727.

1663 — 1729. Der Pariser Wundarzt *Clement* entbindet die Geliebte Ludwigs XIII, wird Geburtshelfer der Dauphine und in den Adelstand erhoben, erhält den Titel Accoucheur, vernichtet dadurch die Vorurtheile der Aerzte und Wundärzte, die durch sein Glück aufgemuntert werden, sich mit Ausübung der Geburtshülfe abzugeben.

Tho-

Post Christ. nat. 1664. Thomas *Bartholin* entdeckt die lymphatischen Gefässe der Nabelschnur und schreibt:

Th. BARTHOLINI *de insolitis partus humani viis diss. nova. Hafn.* 8. 1664.

1665. Erste Erscheinung der philosophical Transactions.

1668. Genauer als Stenonis schreibt über die Eyerstöcke *Regner de Graaf*, ein Holländer † 1673.

R. DE GRAAF *de virorum et mulierum organis generationi inservientibus. Lugd. B.* 1668. 8. *c. f.*

Erscheinung des Journal des Savans und der

1670. Miscellan. et Ephemerid. medicophysic. naturae curiosorum.

1670—1680. Collegium obstetricium zu Amsterdam.

1672. Joh. *von Hoorne*, Prof. zu Leiden, schreibt:

Prodromus observationum suorum circa partes genitales in utroque sexu. L. B. 1672.

Joh. *Swammerdam* Anat. zu Amsterd. schreibt:

Miraculum naturae s. de uteri mulieris fabrica. L. B.

1673. Cornelis *Solingen* schreibt über Gegenstände der praktischen Geburtshülfe.

Alle

Post Christ. nat. *Alle de medicinale en chirurgische Werken, mitsgaders Embryulcia vera etc. t'Amsterdam* 1694. 4. *m. K.*

1674. *Cosme Viardel* Geburtshelfer zu Paris schreibt:

Observations sur la Pratique des Accouchemens naturels, contre nature, monstrueux etc. par Mr. Cosme VIARDEL. *à Paris* 1674.

1675. *Francois Mauriceau* erwirbt sich durch den Ruf seiner Geschicklichkeit und durch seine Schriften grosses Ansehn, er macht vorzüglich auf die Wichtigkeit des Touchirens aufmerksam, empfiehlt sehr die Wendung, dabey aber den Gebrauch scharfer Instrumente eher als den Kayserschnitt.

Traité des femmes grosses et de celles, qui sont nouvellement accouchées etc. composé par Fr. MAURICEAU. *à Paris* 1740. 4. *m. K.* Deutsch: *Strassburg* 1732. 4.

Ejusd. Observations sur la grossesse et l'accouchemens des femmes et sur leurs maladies et cellas des enfans nouveau nés. Paris 1728.

Ejusd. Dernieres observations sur les maladies des femmes grosses et accouchées à Paris 1728. Deutsch *von Martin Schurig, Dresden* 1709.

Ej. Aphorismes touchant la grossesse l'accouchement, les maladies etc. et autres dispositions des femmes. Paris 1625.

1680. Pierre *Dionis* Leibchirurg der Königin und Dauphine von Frankreich schreibt:

Traité

Traité général des Accouchemens. à *Paris* 1724.

1682. Dionis *van der Sterre* empfiehlt ſehr den Kaiſerſchnitt bey Lebenden.

Vorſtelling der Noodzackeligkeit der Kayſerlyke Snee - van de baaring. L. B. 1782.

1682. Acta Eruditorum.

1685. Paul *Portal*, Geburtshelfer am Hotel de Dieu zu Paris dringt ſehr darauf die Natur nicht zu übereilen.

La Pratique des Accouchemens par P. PORTAL *à Paris* 1685.

Obercollegium medicum zu Berlin.

Die Hebammenbücher der *de la Marche*, der *Horenburgin* und der *Siegmundin*.

1691. Stiftung der Academie des ſciences.

1694 (?) *Cyprianus* Prof. zu Franeker, macht glücklich die Gaſtrotomie.

Ejusd. Epiſtola hiſtoriam exhibens foetus humani poſt XXI menſ. ex uteri tuba matre ſalva et ſuperſtite exciſi. L. B. 1700.

1695. Philipp *Peu* gibt nach 40jähriger Praxis ein gutes Buch über Geburtshülfe heraus.

La Pratique des Accouchemens par M. PEU *Maitre chirurgien etc. à Paris* 1695.

Joh.

Post Christ. nat. Joh. *van Hoorne* Geburtshelfer und Leibarzt in Stockholm schreibt:

Die zwó um ihrer Gottesfurcht und Treue wohlbelohnten Wehmütter Siphra und Pua etc. Stockholm und Leipzig 1726.

1700 (?) Heinrich *van Deventer*, ein sehr geschickter und gelehrter Geburtshelfer schreibt viel über die Schieflagen des Uterus:

Operationum chirurgicarum novum lumen exhibentium obstetricantibus. Pars I et II. L. B. 1733. 4. Deutsch: HENRICH *a* DEVENTER *neues Hebammenlicht. Jena* 1724. 8.

1708—1718. Streit zwischen *Hecquet* und *de la Motte* über die Nachtheile und Vortheile männlicher Geburtshülfe.

1710. *Guilleaume Mauquest* genannt *de la Motte* schreibt:

De la Generation. à Paris 1718.

Ej. Traité complet des Accouchemens naturels non naturels et contre nature. Paris 1765.

1713. *Pierre Amand* Pariser Wundarzt und Geburtshelfer, merkwürdig wegen seiner Kopfschlinge, schreibt:

Nouvelles observations sur la pratique des Accouchemens par P. AMAND *Maitre chirurg. à Paris* 1715. 8. *a. f.*

1719. Collegium obstetricium zu Leiden.

PoſtChriſt. nat. 1725. Fried. *Ruiſch* will in dem Gebärmuttergrunde einen muſculum orbicularem zur Fortſchaffung der Nachgeburt entdeckt haben.

Ejusd. Onderleedkundige Verhandelingen over de vinding van een Spier in de Grond des Baermoeders etc. te Amſterd. 1725.

Vervolg van de Onderleedkundige etc. 1726.

§. 19.

III. Zeittafel.

Von der Bekanntmachung der Geburtszange 1723, *bis auf die neueſten Zeiten.*

1723. Johann *Palfyn*, Wundarzt und Anatom zu Gent, ſucht das Chamberlainiſche Geheimniſs zu entdecken, und legt der Academie der Wiſſenſchaften zu Paris ſeinen, aus zwey ſtählernen Löffeln beſtehenden, Kopfzieher vor, ſchreibt überdem:

Deſcription anatomique des parties de la femme, qui ſervent a la generation etc. à Leide 1708. 4. *avec fig.*

1730. Kurz darauf veränderten *Gilles le Doux*, *Heiſter* und *Duſée* die Zange, und *Edward Hody* machte Zangen zweyer engliſcher Geburtshelfer W. *Giffards* und *Freke* bekannt.

Caſes

Poſt Chriſt. nat. *Caſes in Midwifery written by the late W. GIFFARDS etc, publiſhed by Edw.* HODY *London* 1734.

1733. *Edmund Chapmann* macht eine Zange bekannt und ſchreibt:

A Treatiſe on the Improvement of Midwifery chiefly with regard to the Operation etc. London 1739. Deutſch: *Abhandlung zur Verbeſſerung der Hebammenkunſt. Copenhagen* 1748.

Jacob Denys ein Holländer ſchreibt:

Verhandeling over het Ampt der Vroidmeſters en Vroedvrouwen etc. Leid. 1734.

1734. Sehr eigene Ideen trägt *Johann Huwé* vor.

Ejusd. Onderwis der Vrouwen aangaande het Kinderbaren etc. Harlem 1735. 8.

Martin *Schurig* ein gelehrter Arzt, macht ſich auch um Geburtshülfe verdient.

Ej. *Embryologia hiſtorico - medica,* h. e. *infantis humani conſideratio phyſico - medico - forenſis etc. Dresd.* 1732.

Ej. *Muliebria etc. Dresd.* 1729. 4.
— *Parthenologia etc. ibid.* 1729. 4.
— *Gynaecologia etc. ibid.* 1730.
— *Syllepſiologia etc. ibid.* 1731.

1736. Joh. *Douglas* ſchildert den Zuſtand der damaligen Geburtshülfe.

A ſhort Account on the ſucceſs of Midwifery in London and Weſtminſter. Lond. 1736.

Post Chrift. nat. 1758. Entbindungsanftalt zu Strasburg errichtet.

1759. Richard *Manningham* errichtet in London eine Privatentbindungsanftalt und fchreibt:

Ej. *artis obftetriciae compendium tam theoriam quam praxin complectens. Lond.* 1739. 4.

Mit Anmerkungen verfehen von Ph. Ad. BOEHMER *Med. et Anat. P. p. o. Halae* 1745.

1740. *Böhmer* macht zugleich die Gregoirifche Zange bekannt, und fchreibt:

Obfervationum anatomicarum variorum fasciculus I et II. Hal. Magd. 1752--56. *fol.*

Der Kinder- und Weibermetzger Joh. Andr. *Deifch* in Augsburg fchreibt:

Kurze und in der Erfahrung gegründete Abhandlung, dafs weder Wendung noch englifche Zange in allen Geburtsfällen vor Mutter und Kind ficher gebraucht, noch dadurch Inftrumente vermeidet werden können. Augsb. 1766.

Diff. *de ufu cultrorum atque uncinorum eximio. Suobaci* 1759. 4.

1741. Wilh. *Nortwyck*, Arzt in Leiden, unterfucht eine im fünften Monat fchwanger Verftorbne, und macht die gemachten Entdeckungen bekannt.

Vteri humani gravidi anatome et hiftoria. L. B. 1743.

Fiel-

Post Christ. nat. 1742. *Fielding Ould* in Irland liefert in seinem gar nicht unwichtigen Buche zuerst eine richtige Vorstellung von dem Eintreten des Kopfs ins Becken.

A Treatise of Midwifery Dubl. 1742. 8.

1743. Jacques *Mesnard*, Geburtshelfer zu Rouen hatte eine eigene Theorie der Conception (die Resorption) und erfand mehrere Instrumente.

Le guide des Accoucheurs ou le maitre dans l'art d'accoucher les femmes etc. Le tout en forme d'Examen par J. Mesnard *etc. Paris* 1734. *m. K.* Deutsch *Kopenhagen* 1746.

1743—1781. Andreas *Levret*, Geburtshelfer der Dauphine und Königin zu Paris, versucht die Geburtshülfe auf mathematische Grundsätze zu reduciren, vernachläfsigt vielleicht darüber die Beobachtung der Natur, erfindet viele Instrumente, hinterläfst eine Menge Schüler und folgende Werke:

Observations sur les causes et les accidens de plusieurs Accouchemens laborieux etc. a Paris 1748. *m. K.*

Suite des observations sur les causes etc. par Mr. Levret *etc. à Paris* 1751. 8. m. Kupf. Deutsch *von D. Wallbaum. Lübeck und Altona* 1758.

Ej. *Explication de plusieurs figures sur le Mechanisme de la Grossesse etc. A Paris* 1753.

Ej. *l'Art des Accouchemens, démontré par des principes de physique etc. a Paris*

Le-

Poſt Chriſt. nat. 1766. Deutſch *von D.* HELD: *Herrn* LEVRETS etc. *Kunſt der Geburtshülfe nach den Geſetzen der Bewegung und Naturlehre. Gera* 1772.

Ej. Eſſay ſur l'abus des regles génerales et contre les préjugés, qui ſ'oppoſent aux progrés de l'art des accouchemens. a Paris 1766. Deutſch *von D.* BURDACH: *Herrn* LEVRETS *Verſuch über den Misbrauch der allgemeinen Grundſätze etc. Leipzig* 1776. 8.

1745. Kindbetterinnen-Hoſpital zu Dublin errichtet.

N. *Jenty* Arzt zu London giebt zu ſeiner Zeit ſehr geachtete Abbildungen der ſchwangern Gebärmutter heraus.

Explicatio demonſtrationis uteri pregnantis. London 1757. Deutſch *von* SCHMIEDEL. *Nürnberg* 1761.

1746. Publizirung des Geſetzes in Holland, deſs jeder, der Geburtshülfe ausüben wolle, ſich von der Apothekergilde examiniren laſſen und das Chamberlainiſche Geheimniſs kaufen ſolle.

1747. Joh. Dan. *Schlichting*, Arzt und Geburtshelfer in Amſterdam macht nach ſeiner Behauptung das Chamberlainiſche Geheimniſs bekannt, geräth aber darüber mit der Apothekergilde in Streit; ſchreibt:

Embryulcia detecta etc. und

Appendix embryulciae detectae etc. door J. D. SCHLICHTING. *t'Amſterdam* 1747.

J. P.

Post Christ. nat. J. P. *Rathlauw* bestätigt die Wahrheit der Bekanntmachung Schlichtings und schreibt:

Het berugt geheim in de Vroedkunde van Rogier Roonhuysen etc. door J. P. Rathlauw, *t' Amsterdam* 1747.

1748. Benj. *Pugh* giebt Nachricht von einer gebognen Zange.

A Treatise of Midwifery chiefly with regard to the operation etc. Lond. 1754.

1749. Bernh. Siegfr. *Albin*, Prof. zu Leiden, verewigt seinen ohnedies unvergesslichen Nahmen durch seine treflichen Werke:

Tabulae uteri mulieris gravidae. L. B. 1749. fol.

Icones oss. foetus humani etc. L. B. 1737. 4.

Errichtung einiger Kindbetterinnen-Hospitäler in London.

1750. Abraham *Titsing* Geburtshelfer in Amsterdam schreibt:

Diana entdeckende het geheim de dwaasen etc. t' Amsterd. 1750. 4.

Cornelius Plevier Arzt und sehr guter Geburtshelfer zu Amsterdam schreibt:

De gezuiverde Vroedkonst etc. Door Cornelis Plevier etc. *En met een nadere Voorberigt door J. D. Schlichting. Te Amsterdam* 1751. 4. *m. K.*

Nicol. *Puzos*, Gebnrtshelfer zu Paris, ein guter Beobachter, schreibt:

Traité

Post Christ. nat. *Traité des Accouchemens contenant observations sur la pratique de cet Art. Corrigé et publié par M. Morisot* DESLANDES etc. à Paris 1759. 4.

J. H. *Janke*, Prof. in Leipzig, beschreibt *Bings* Zange und trägt so zur Verbreitung der Zange überhaupt bey.

1750. Friedr. *Mohr* erfindet das Fantome.

Ej. *die gebührende Frau, samt ihrer Leibesfrucht in Lebensgrösse, sowohl durch Kunst abgebildet, als auch von einem todten Gerippe genommen* etc. *Frankf. u. Leipz.* 1750. 8.

Ioh. Dav. *Mittelhäuser*, Physicus zu Weissenfels, stellt durch seine schrecklichen Operationen den traurigen Zustand dar, in welchem die Geburtshülfe sich noch in der Mitte des 18ten Jahrhunderts an manchen Orten Deutschlands befand.

Ej. *praktische Abhandlung vom Accouschieren. Leipz.* 1754. 8.

1750 (?) Antoine *Petit*, Geburtshelfer in Paris; seine jetzt unbrauchbaren und veralteten Lehren sind neuerdings herausgegeben.

Traité des maladies des femmes enceintes, des femmes en couche, et des enfans nouveaux nés etc. publié par les CC. Baigneux et Perrault. Paris an VII. II Vol.

Theoretisch praktische Abhandlung über die Geburtshülfe mit Anmerkungen und Vor-

Poſt Chriſt. nat. *Vorrede vom Hofrath* STARKE. *Erfurt* 1801. 2 Bände.

1751. Will. *Smellie* in London, einer der trefflichſten Geburtshelfer und Beobachter, die es je gab, macht ſich durch ſeine Schriften unvergeſslich.

A Treatiſe on the Theory and Practice of Midwifery by W. SMELLIE. 8. *London.* 1712.

A Collection of caſes and obſervations on Midwifery by W. Sm. Lond. 1754—56. II Vol.

Deutſch von D. ZEIHER: *Hr. W. Sm. theoretiſche und praktiſche Abhandlung von der Hebammenkunſt. Altenb.* 1755.

Eine Sammlung beſondrer Fälle und Anmerkungen etc. *aus dem Engliſchen von D.* KÖNIGSDÖRFER. *Altenburg.* 1760.

A ſet of anatomical tables with explanations etc. *Lond.* 1754 *u. ed. alt.* 1787.

Guil. SMELLIE *tabulae anatomicae. Aus dem Engliſchen von D.* HUTH *mit* 39 *Taf.* fol. maj. *Nürnb.* 1758.

1752. John *Burton* Geburtshelfer in York, Smellies Gegner, Erfinder der in England gewöhnlichen Seitenlage der Gebärenden, ſchreibt:

An Eſſay towarts a complete new ſyſtem of midwifery theoretical and practical etc. *by J.* BURTON. *M. D. Lond.* 1757. *M.* 18 *K.* 8.

A lettre to W. Smellie containing critical and practical remarks upon his treatiſe on the theory etc. *Lond.* 1753. 8.

Bru-

Post Christ. nat. *Brudenell Exton*, M. D. und Geburtshelfer am Middel-Eſſex Hoſpital ſchreibt:

A new and general ſyſtem of midwifery. Lond, 1755.

Georg Counſell, Wundarzt und Geburtshelfer in London ſchreibt ein intereſſantes Hebammenbuch.

The art of Midwifery etc. Lond, 1752.

1753. Entbindungsinſtitut in der Charité zu Berlin unter Mekel geſtiftet.

Stiftung des Entbindungsinſtituts in Göttingen.

Gebärhaus in Wien zum Unterricht eingerichtet.

Joh. Georg *Röderer* aus Strasburg, Profeſſor und Director des Entbindungsinſtitutes zu Göttingen, ein ſehr thätiger Kopf und trefflicher Geburtshelfer, ſchreibt:

Elementa artis obſtetriciae, in uſum praelectionum academicarum. Goett. 1753. *Denuo edidit Henr. Aug.* WRISBERG. *Goett.* 1766 *Aus dem Lateiniſchen überſetzt von* D. HENKENIUS, *mit Vorrede und Anmerkungen vom Hofrath* D. STARKE. *Jena* 1793.

Ej, Icones uteri humani obſervationibus illuſtratae. Goett. 1759. *fol. M.* 7 *K.*

Opuſcula medica ſparſim prius edita nunc demum collecta, aucta et recuſa edidit Joh. G. ROEDERER. *Goett.* 1763. 4, *M. K.*

G.

Post Christ. nat. G. Fr. *Henckel*, Prof. der Chir. Director des Berliner Entbindungsinstituts, schreibt nicht vorzügliche:

Anmerkungeu von widernatürlichen Geburten zur Verbesserung der Hebammenkunst. Berl, 1751.

Ej. *Abhandlung von der Geburtshülfe. Berl.* 1701. *u.* 1774.

Ej. *Abhandlung von den Fussgeburten, worinnen eine Hebamme grosse Geschicklichkeit besitzen muss. Berl.* 1776

Paulus de Wind, Geburtshelfer in Seeland, macht über Instrumente nicht unwichtige Nachrichten bekannt.

T' geklemd Hoofd geredt door P. de Wind. *Middelburg.* 1752. 8.

1754. Jacob *de Vischer* und *Hugo van de Poll* kaufen von den Erben des roonhuysischen (chamberlainischen) Geheimnisses das Instrument und machen als solches den Hebel bekannt.

Peter *Camper*, mit den neuern Fortschritten der Geburtshülfe vertraut, begleitet eine neue holländische Ausgabe des Mauriceau mit schätzbaren Anmerkungen, die wir besonders übersetzt haben.

Betrachtung über einige Gegenstände der Geburtshülfe und über die Erziehung der Kinder von P. Camper. Aus dem Holländischen. Leipz. 1777. 8.

1756. Joh. Heinr. Nepom. *Crantz* aus Luxenburg, Schüler Levrets und Pughs, wür-

Post Christ. nat. würdiger Professor der Geburtshülfe zu Wien, Feind der scharfen Instrumente, schreibt:

Einleitung in eine wahre und gegründete Hebammenkunst. Wien. 1770.

1759. Ambrosius *Bertrandi*, Prof. der Chirurgie zu Turin, hinterläſst gute Bemerkungen.

Opere anatomiche e cerusiche di AMBROGIO BERTRANDI, *publicate dai Chirurghi* PENCHIENATI e BRUGNONE *Torino* 1790. 8. *T. VIII.*

1760. Georg Wilh. *Stein*, Prof. zu Marburg, Schüler Röderers und Levrets und treuer Anhänger des letztern, sucht ebenfalls die Geburtshülfe, die ihm sehr viel verdankt, mathematisch zu behandeln, erfindet eine Menge Instrumente und schreibt:

Theoretische und praktische Anleitung zur Geburtshülfe, 6te Aufl. Marburg. 1800. *M. K.*

G. W. STEINS etc. *kleine Werke zur praktischen Geburtshülfe. Marburg* 1798. 8. *M.* 13 *K.*

1760. 1770. 1771. Epidemisches Kindbetterinnenfieber zu London veranlaſst mehrere Untersuchungen dieser Krankheit.

1762 — 1792. Joh. Carl *Gehler*, Prof. in Leipzig, trägt durch eine Menge Dissertationen zur Vervollkommnung der Geburtshülfe bey.

C.

PostChrist. nat. C. GEHLERS *kleine Schriften, die Entbindungskunst betreffend, aus dem Lateinischen von C. G.* KÜHN. Leipz. 1798.

1765. Franc. Louis Joseph *Solayrez de Renhac*, ein für die Entbindungskunst zu früh verstorbner Geburtshelfer, schreibt:

Elementa artis obstetriciae. Monspel. 1765.

Heinr. Aug. *Wrisberg*, Hofr. und Prof. zu Göttingen, eine Zeitlang Vorsteher des Göttingischen Entbindungsinstituts, verändert eine Zange und schreibt wichtige in die Entbindungskunst einschlagende Abhandlungen, welche gesammelt sind in

Commentationum anatomici, medici, physiologici, obstetricii argumenti etc. *Vol. I. Gött.* 1800.

1767. Errichtung des Westminster New Lying-in-Hospital.

1768. Joh. Chr. *Sommer*, Hofr. und Prof. zu Braunschweig, Lehrer und Schriftsteller über Geburtshülfe, schreibt:

Praenotionum obstetricianum Pens. I. 1794. *Pens. II.* 1800. *Brunsv.*

1768. J. J. *Plenk*, Prof. in Wien, ein Schüler von Cranz, liefert als Frucht seiner Erfahrung und seines Nachdenkens:

Anfangsgründe der Geburtshülfe, 5te *Aufl. Wien.* 1792. 8.

Joh.

Post Christ. nat. Joh. *Astruc*, Prof. zu Paris, giebt als zwey und achtzigjähriger Greis ein mittelmäſsiges Lehrbuch der Geburtshülfe heraus.

L'art des Accouchemens reduit a ſes principes etc. *à Paris.* 1766. 12.

Traité des Maladies des femmes etc. *T. VI. Paris* 1761 — 1765.

Deutſch von OTTO: *Theoretiſch praksiſche Abhandlung von den Frauenzimmerkrankheiten. Dresden.* 1768 — 1776.

1768. Pietro Paolo *Tanaron*, Prof. zu Piſa, ſchreibt als angeblichen Auszug aus den beſten Schriften über Geburtshülfe:

L'obſtetricia overo l'arte di raccogliere i parti etc. zweyte Ausgabe. *Jl Chirurgo Raccogliatore moderno, che aſſiſti le Donne nei parti* etc. *di P. P.* TANARON. T. I. II. III.

Mathias *Saxdorf* aus Meirup, Frieds und Levrets Schüler, Prof. und Director des Entbindungshoſpitals in Kopenhagen, beobachtet den Mechanismus der regelmäſsigen Geburt, erfindet mehrere Inſtrumente, und ſchreibt:

Umriſs der Geburtshülſe für Wehmütter, Aus dem Däniſchen überſetzt von C. F. *Schröder. Kopenhagen und Leipzig* 1783.

SAXDORFS *Umriſs der Entbindungskunſt ins Deutſche überſetzt von* C. *Tode. Kopenh. u. Leipz.* 1792. 8.

Man

Post Christ. nat. 1768 — 1780. Man streitet vorzüglich in England über den Vorzug der männlichen und weiblichen Geburtshülfe.

1769. Rob. Wallace *Johnson* zu Brentford, macht einige Verbesserungen an Instrumenten, liefert nach *Hunters* Grundsätzen:

A new System of Midwifery by R. W. JOHNSON. *Lond.* 1768. 4. *m. K.*

Deutsch; *Neues System der Entbindungskunst. Herausgegeben von D. J. Chr.* LODER 1 *u.* 2 *Thl. Leipz.* 1782. 8.

1769. † Joh. Jac. *Fried*, Lehrer und Geburtshelfer am Entbindungsinstitute zu Strasburg hinterläſst einige Erfindungen für die Geburshülfe.

J. Albrecht *Fried*, der seinem Vater als zweyter Geburtshelfer am Hospital zugesellt war, erfindet einige Instrumente und schreibt die wenig eignes enthaltenden

Anfangsgründe der Geburtshülfe zum Gebrauch seiner Vorlesungen, m. 6 *K. Strasb.* 1769.

1770. William *Hunter*, Geburtshelfer der Königin von England, Hauptgegner der Geburtszange, giebt über den schwangern Uterus das trefflichste Werk heraus, das wir besitzen.

Anatomia uteri humani gravidi, tabulis illustrata, auctore Guil. HUNTER etc. *Lond.* 1774. *gr. fol.* 34 *K.*

An

Post Christ. nat. *An anatomical description of the human gravid uterus by the late W.* Hunter. *Lond.* 1794.

F. A. *Deleurye*, Wundarzt beym Chatelet, ein nicht sehr vorzüglicher Lehrer der Geburtshülfe zu Paris, schreibt:

Traité des Accouchemens en faveur des Eleves. á Paris 1770.

Deleuryes *Abhandlung über die Geburten* etc. *übersetzt von Flemming. Bresl.* 1778.

La mere selon l'ordre de la nature etc. *par* M. *Deleurye. à Paris* 1762. 8.

Deutsch: *Nürnberg.* 1764.

Joh. *Raulin*, mehr als diätetischer Schriftsteller zu empfehlen, schreibt:

Instructions succinctes sur les Accouchemens en faveur des sages femmes. Yverdon. 1770. 8.

Ej. Anweisung zur Hebammenkunst, übersetzt von Alix. Fulda 1775.

Traité des maladies des femmes en couche etc. *a Paris.* 1771.

Abhandlung von den Krankheiten der Sechswöchnerinnen. Aus dem Französischen von D. Burdach. *Leipz.* 1773.

Traité de la conservation des enfans etc. 2 *Vol. a Paris* 1768. *Uebersetzt. Leipz.* 1769. 1770.

Unwichtiger sind die Schriften von *Berdot*, *Eloy*, *Lebas* und *Barbault*.

1771. Joh. *de Reus* liefert einige interessante Beobachtungen.

Naau-

Post Christ. nat. *Naaukeurig onderwys in de Vroedkunde door* IAN DE REUS *etc. met een Vorrede van P.* CAMPER. *Amsterd. und Haarl.* 1771.

1772. John *Leake*, ein sehr guter Geburtshelfer am Westminsterentbindungshospitale, liefert treffliche Bemerkungen über die Puerperalkrankheiten, und erfindet eine eigne dreyblättrige Zange.

Practical observations on the childbedfever on uterine haemorrhagies etc. *by J.* LEAKE. *Lond.* 1771. 8.

Praktische Bemerkungen über verschiedene Krankheiten der Kindbetterinnen und Schwangern etc. *von J.* LEAKE, *Leipz.* 1775.

A Lecture introductory to the theory and practice of midwifery etc. *Lond.* 4.

Introduction to the theory and practice of Midwifery etc. *by J.* LEAKE. *Lond.* 1787.

1773. Jodocus *Ehrhard* in Meiningen schreibt:

Sammlung von Beobachtungen zur Geburtshülfe. Frankfurt u. Leipz. 1773. 8.

1773 – 1779. Jean Louis *Baudelocque*, Prof. an der Ecole de Santé, der berühmteste noch lebende französische Geburtshelfer, guter nur weitschweifiger Schriftsteller, Erfinder mehrerer Instrumente, schreibt:

Principes sur l'art d'accoucher, par demandes et reponses en faveur des sages femmes. Paris 1787. 12.

D *Deutsch:*

Post Christ. nat. Deutsch: *Anfangsgründe der Geburtshülfe* etc. *Tübingen* 1779.

L'art des Accouchemens par Mr. Baudelocque etc. *3me edition 2 Vol. Paris an V.* (1796) — *B. Anleitung zur Entbindungskunst. Ins Deutsche übersetzt vom Prof.* Meckel *in Halle. Leipz.* 1791.

1774. Joh. Raph. *Steidele,* Prof. in Wien, zeichnet sich nicht vorzüglich aus, erfindet mehrere Instrumente u. schreibt:

Lehrbuch von der Hebammenkunst etc. *Wien* 1779.

Lehrbuch von dem unvermeidlichen Gebrauch der Instrumente in der Geburtshülfe. Wien 1774 *u.* 1785.

Sammlung verschiedner Beobachtungen etc. *Wien* 1787. 8.

1775. Alexander *Hamilton*, Prof. der Geburtshülfe zu Edinburgh, schreibt:

Elements of the practice of Midwifery. Lond. 1775.

Alex. Hamiltons *Abhandlung über die Hebammenkunst* etc. *Aus dem Englischen von D.* Ebeling *zu Parchim. Leipz.* 1782

Outlines on the theory and practice of Midwifery. Lond. 1783. 8.

Lettres to Dr. Osborn on certain doctrines etc. *from A.* Hamilton *Edinb.* 1792. 8.

1777. Schambeinknorpelschnitt zuerst von *Sigault* und *Le roi* an der Frau Souchot vorgenommen.

1779. *Alphonse Le roi,* Prof. bey der Ecole de Santé zu Paris, Gegner Levrets, ein sehr ruhmsüchtiger Mann, schreibt:

Re-

Post Christ. nat. *Recherches historiques et pratiques sur la section de la symphise du pubis. à Paris.* 1778. 8.

Recherches sur les habillemens des femmes etc. Paris 1772.

Essay sur l' histoire naturelle de la grossesse et de l' Accouchement. Paris. 1787. (vergleiche §. 15.)

1779. Just. Christ. *Loder*, Geh. Hofrath und Professor zu Jena, bewirkt die Errichtung des hiesigen Entbindungs-Institutes, bereichert die Geburtshülfe nicht allein durch wichtige Diss. und Progr. sondern vorzüglich durch sein:

Journal für Chirurgie, Gerichtliche Medizin und Geburtshülfe. Jena 1798 — 1801. 3 Bde.

1780. Robert *Bland*, Geburtshelfer in London, Gegner Osborns, schreibt sehr mittelmäſsige

Observations on human and comparative parturition by R. BLAND. *Lond.* 1794.

Edward *Foster*, Lehrer der Geburtshülfe zu Dublin, schreibt aphoristisch:

The principles and practice of Midwifery etc. by E. F. completed and correkted by Iames SIMS. *Lond.* 1787. 8.

E. FOSTERS *theoretische und practische Anweisung zur Geburtshülfe. Leipzig.* 1788.

Post Christ. nat. William *Deafe*, ein gefchickter Geburtshelfer zu Dublin, erfindet einen Hebel (extractor).

Obfervations on Midwifery etc. *by W.* DEASE. *Dubl.* 1783.

W. DEASE's *Bemerkungen über die Entbindungskunft in langwierigen und fchweren Geburten, überfezt von D.* MICHAELIS. *Leipz.* 1788.

1783. Stiftung des Entbindungsinftituts zu Edinburgh.

1784. John *Aitken*, Prof. zu Edinburgh, zeichnet fich durch feine fonderbaren Vorfchläge und Erfindungen aus.

Principles of Midwifery or puerpèral Medecine. by J. AITKEN, etc. *Lond,* 1784. 85. 86.

I. AITKEN's *Grundfätze der Entbindungskunft, Aus dem Englifchen von D.* SPOHR. *Nürnb.* 1789.

David *Spence*, Geburtshelfer in Edinburgh (?) fchreibt

Syftem (?) *of Midwifery, by D.* SPENCE. 2 *Vol. Lond.* 1784.

Dav. SPENCES *Syftem der theoretifchen und praktifchen Entbindungskunft, A. d. E, Schweinfurt.* 1787.

Pio Urbano *Galleotti* Geburtshelfer zu Neapel, fchreibt:

L'oftetricia pratica. Napoli, 1787.

Thomas *Denmann*, Geburtshelfer am Middle Effex Gebarhaufe zu London, macht

Post Christ. nat. macht sehr interessante Bemerkungen bekannt.

An Essay on natural labours. Lond. 1788.

An Essay on praeternatural labours. Lond. 1787.

An introduction to the practice of Midwifery, by Th. Denman etc. *Vol. I. Lond.* 1789.

Denmans *Anleitung zur praktischen Geburtshülfe. Aus dem Engl. von D.* Römer. *Zürch,* 1791.

Collection of Engravings tending to illustrate the generation and parturition of animals. Lond. 1786. *fol.* 3 *Hefte.*

W. *Osborn*, Geburtshelfer und Lehrer in London, in England sehr berühmt, liefert als Resultate seiner Praxis und seines Nachdenkens:

Essay on laborious parturitions, by W. Osborn. *Lond.* 1783.

Essays on the practice midwifery in natural and difficult labours. Lond. 1792.

W. Osborns *Versuch über die Geburtshülfe in natürlichen und schweren Geburten, übersetzt von D.* Michaelis. *Liegnitz.* 1794.

Die Entbindungsanstalt in Wien wird mit dem grossen Spital vereinigt.

1785. Lorenz *Nannoni*, Prof. der Chirurgie zu Siena schreibt:

Trattato di Ostetricia e di lei rispettive operazione. Siena. 1785.

Joh. Phil. *Hagen*, Geburtshelfer und Lehrer an der Hebammenschule zu Ber-

Berlin, bemüht ſich ſehr die Gränzen der Hebammenkunſt und Entbindungskunſt feſtzuſetzen, und erfindet einige Inſtrumente.

Deſſen Verſuch eines neuen Lehrgebäudes der praktiſchen Geburtshülfe etc. 2 *Thle. Berl.* 1781 *u.* 82. —

Erläuterung ſeines neuen Lehrgebäudes etc. *Berlin* 1787.

Zeichenlehre für Geburtshelfer, Hannover, 1795.

Stiftung einer Preismedaille für die beſte Schrift über einen Gegenſtand der Entbindungskunſt, von *Vermont* etc. in Paris.

J. B. *Jacobs*, Wundarzt und Lehrer der Geburtshülfe zu Gent.

Ecole pratique des Accouchemens, par I. B. Jacobs. *a Paris, Bruxelles et Gand.* 1785.

I. praktiſcher Unterricht in der Entbindungskunſt, aus dem Fr. vom Prof. Busch. *Marburg.* 1787.

1786. Guiſeppe *Neſſi*; Prof. der Entbindungskunſt zu Pavia ſchreibt ein kleines aber gutes Handbuch.

Arte oſtetricia teorico-pratica etc. *in Venezia* 1790.

1787. Joh. Chriſti. *Starke*, Hofr. und Prof. in Jena, berühmter Geburtshelfer, macht mit Glück den Kaiſerſchnitt, erfindet mehrere Inſtrumente und beſorgt die Herausgabe des vieles Schätzbare enthaltenden

Ar-

PoftChrift. nat. *Archiv für Geburtshülfe, Frauenzimmer und neugeborner Kinderkrankheiten.* 6 *Bde. Iena.* 1787 — 1797.
Neues Archiv etc. *Iena.* 1 *B.* 1778 — 1800.

1788. *Lauverjat* erfindet eine neue Methode des Kayferfchnitts (fiehe weiter unten)

1790. Simon *Zeller*. Primararzt und Geburtshelfer am Gebärhaufe der Zahlenden zu Wien überläfst zuerft mehrere Geburten, die man vor ihm künftlich zu behandeln pflegte, der Natur.
Deff. Bemerkungen über einige Gegenftände der praktifchen Entbindungskunft etc. *Wien.* 1789.

Lucas Joh. *Boer*, Prof. an der praktifchen Schule der Geburtshülfe zu Wien, einer der vorzüglichften jetzt lebenden Geburtshelfer, dringt vorzüglich darauf, der Natur mehr Rechte wieder einzuräumen, vereinfacht die Indikationen zu Operationen, ift aber dabey ein gefchickter Operateur.
Abhandlungen und Verfuche geburtshülflichen Inhalts, von L. J. Boer. 3 *Bändchen. Wien.* 1791 — 1793.

Weiffenborn, Vorfteher des Entbindungsinftituts zu Erfurt, ein praktifcher Geburtshelfer vou fehr trefflichen Grundfätzen.

Sacombe, Geburtshelfer in Paris, ein origineller, aber dabey fehr excentri-

Post Christ. nat. trischer Mensch, will eine Revolution der Geburtshülfe bewirken, und vorzüglich Kayser- und Schaambeinknorpelschnitt abschaffen, gründet ein ecole anticesarienne, begeht viele Charlatanerien, schreibt:

Le Medecin Accoucheur etc. par Mr. SACOMBE. *Paris.* 1791.. *Der Arzt als Geburtshelfer, aus dem Fr. von D.* KRAMP. *Mannheim.* 1796.

La Luciniade ou l'art des Accouchemens, poëme didactique. Paris. An VII.

Observations medico-chirurgicales sur la grossesse, le travail, et la couche etc. par M. SACOMBE. *a Paris.* 1793.

Deutsch: *neue Theorie der Geburtshülfe. Frankf. a. M.* 1797.

Les douces Mois de l'Ecole anticesarienne etc. a Paris. 1797.

Unter Sac. Gegnern zeichnet sich besonders aus: *Demangeon*, ein Schüler von Saxtorph in Kopenhagen.

Examen critique de la Doctrine, et des procedés du Cit. Sacombe. a Paris, an VII.

Fr. Benjamin *Osiander*, Prof. und Director der Entbindungsanstalt zu Göttingen, ein sehr gelehrter und geschickter Geburtshelfer, widmet sich vorzüglich der Vervollkommnung der künstlichen Geburtshülfe, erfindet mehrere Instrumente und schreibt:

Beobachtungen, Abhandlungen und Nachrichten etc. Tübingen. 1787.

Denkwürdigkeiten für die Heilkunde und Geburtshülfe. 2 *Bde. Gött.* 1794—95.

Neue

Post Christ. nat. *Neue Denkwürdigkeiten für Aerzte und Geburtshelfer,* 1 *Bd. Gött.* 1798.

Annalen der Entbindungslehranstalt. 1 *B.,* 2tr *Band* 1s *Stück.*

Grundriss der Entbindungskunst zum Leitfaden bey seinen Vorlesungen. Gött. 1802. (vergleiche §. 15.)

Joh. Phil. *Vogler*, Gegner der künstlichen, Freund der medizinischen Geburtshülfe, liefert wichtige Beobachtungen:

Erfahrungen über Geburt und Geburtshülfe, von VOGLER. *Marburg.* 1797.

J. G. *Bernstein*, Herzogl. Sachs. Weim. Hofchirurgus, ein guter Sammler, schreibt in alphabetisher Ordnung:

Praktisches Handbuch der Geburtshülfe. Leipz. (*neueste Auflage*) 1798.

Franz Jos. *Hofer* und Joh. Georg *von Hösle*, Professoren und Physici zu Dillingen geben noch unvollendete Handbücher heraus.

Dr. Fr. I. HOFERS *etc. Lehrsätze der praktischen Geburtshülfe. Manualoperationen betreffend. Augsb.* 1788.

Dr. G. v. HÖSLE *etc. Lehrsätze der Geburtshülfe. Augsb.* 1794.

Lehnhart in Quedlinburg mit seinem Gesundheitstrank für Schwangre ein schändlicher Charlatan.

Jo-

PoſtChriſt. nat. 1791. Joſeph von *Mohrenheim*, Geburtshelfer der Groſsfürſtin, ein Mann, der ſich durch ſehr geläuterte Begriffe eben nicht auszeichnet, ſchreibt:

Wienerische Beyträge zur Arzneykunſt, Wundarzneykunſt und Geburtshülfe 1 B. Wien. 1781. 2 *B. Deſſau.* 1783.

Abhandlung über die Entbindungskunſt. Verfaſst zum Nutzen (!) des ruſsiſchen Reiches, von I. v. MOHRENHEIM. *Petersburg.* 1792. *Reg. fol. m. K.*

Aug. Heimbert *Hinze*, Leibarzt des Grafen von Hochberg, zeichnet ſich eben nicht als vorzüglicher Schriftſteller aus.

Verſuch eines ſyſtematiſchen Grundriſſes der theoretiſchen und praktiſchen Geburtshülfe. Stendal. 1791.

Verſuch einer chronologiſchen Ueberſicht aller für die Geburtshülfe erfundenen Inſtrumente. Liegn. u. Leipz. 1794.

1792. Franceſco *Valle*, Lehrer der Entbindungskunſt in Florenz, folgt meiſtens Levret und Baudelocque, doch hat er auch manches Eigne.

Opera d' Oſtetricia etc. in Firenze. 1792. *III. Tomi, m.* K.

1795. Franceſco *Aſdrubali*, Prof. der Entbindungsknnſt zu Rom, erfindet einige Inſtrumente, und ſchreibt mit vieler Beleſenheit:

Ela-

Post Christ. nat *Elementi di Ostetricia. Scritti da Fr. Asdrubali II. Tom. in Roma. 1795 u. 1797.*

Bekanntwerdung des *Brownischen Systems.*

1797. *Bodin*, Geburtshelfer zu Paris, liefert sehr interessante Beobachtungen in seinen

Essays sur les Accouchemens. a Paris. 1797.

1798. Joh. Elias *Siebold*, Prof. der Entbindungskunst in Wirzburg, kömmt an die Stelle seines Bruders Georg Christoph *Siebold*, eines auch für die Geburtshülfe zu früh verstorbenen Schriftstellers, und schreibt ausser seiner guten (unten anzugebenden) Diss. noch

Einige Worte an meine Herrn Zuhörer. Wirzb. 1798.

Ludw. *Vogel* praktischer Arzt zu Arnstadt liefert ein ziemlich gutes nur unvollständiges

Taschenbuch für angehende Geburtshelfer etc. Erfurt 1798.

J. H. *Wigand*, praktischer Geburtshelfer in Hamburg, giebt uns sehr wichtige

Beyträge zur theoretischen und praktischen Entbindungskunst. 1s u. 2s Heft. Hamb. 1798 u. 1800.

Im. Gottlieb *Knebel*, Arzt zu Görlitz, liefert ein Paar für das Studium der Entbindungskunst interessante Schriften.

Grund-

Post Christ. nat. *Grundriss zu einer Zeichenlehre der Entbindungswissenschaft. Bresl.* 1798.

Grundriss der polizeylich gerichtlichen Entbindungskunde. Bresl. 1801.

Dem bekannten Anatom *Sam. Thom. Soemmering* verdanken wir die besten Abbildungen menschlicher Früchte.

Icones Embryonum humanorum. Frft. a. M. 1799. fol.

S. Th. Soemmering, *Tabula sceleti foeminini. Frft. e. M.* 1796. *fol.*

1799. B. N. *Schreger*, Lehrer der Geburtshülfe zu Erlangen, giebt heraus

Die Werkzeuge der ältern und neuern Entbindungskunst. Erlang. 1799

Annalen der neuesten englischen und französischen Chirurgie und Geburtshülfe Herausgegeben von Schreger und Harles.

John *Burns* Wundarzt zu Glasgow giebt einen nicht unwichtigen Beytrag zur Kenntniss des schwangeren Uterus in

The anatomy of the gravid uterus with practical inferences relative to pregnancy and labour. Glasgow. 1799.

Georg

Post Christ. nat. Georg *Thom* Arzt und Geburtshelfer zu Darmstadt liefert einige interessante Beobachtungen in seinen

Erfahrungen und Bemerkungen aus der A. W., W. A. W. und Entbindungswissenschaft etc. Frankfurt. 1799.

1800. Christ. Ludw. *Mursinna*, Königl. Preuss. General-Chirurgus, sehr verdienter Vorsteher der Entbindungs-Anstalt an der Charité, schon durch seine Schrift über Weiberkrankheiten bekannt, beschenkt uns jetzt mit einem

Journal für Chirurgie, Arzneykunde und Geburtshülfe. Berlin 1800. *bis jetzt* 3 *Hefte.*

1801. D. A. F. *Nolde* liefert einen gut gerathenen Versuch:

Ueber den systematischen Lehrvortrag der Geburtshülfe. Rostock. 1801.

Dr. *Kentisch* liefert einige intressante Bemerkungen über Baudelocques Grundsätze.

Briefe an den Bürg. Baudelocque über einige Stellen seiner Entbindungskunst, von Dr. Kentisch *a. d. F. mit einem Anhange von Dr.* Martens. *Leipz.* 1801.

1801. Jacob. Friedr. *Schweighäuser*, Geburtshelfer am Gemeindehospital zu Strasburg, macht den Franzosen ein sehr angenehmes Geschenk durch seine (Auszüge aus fremden, vorzüglich deutschen Schriften enthaltenden,) viel umfassende

Ar-

Post Christ. nat. *Archives de l'art des Accouchemens etc. a Strasbourg. An IX.* 1801.

Einige in die Entbindungskunst einschlagende Aufsätze enthält auch das seit einigen Jahren erscheinende:

Archiv der praktischen Heilkunde. Herausgegeben von Dr. Zadig und Friese. Bresl.

I.
Theoretifcher Theil.

Zeichenlehre der Entbindungskunſt.

Erſter Abſchnitt.

Von den bey Befruchtung, Schwangerſchaft, Geburt und dem Wochenbette zunächſt intereſſirten Theilen.

§. 20.

Zu dieſen Theilen gehören das Becken, die an dem Becken äuſserlich und innerlich befindlichen weichen Geburtstheile oder weiblichen Geſchlechtstheile, und die Brüſte.

Erſtes Kapitel.

Von dem Becken.

§. 21.

Das *friſche Becken* iſt eine Verbindung von Knochen und weichen Theilen, welche an dem unteren Ende des ſogenannten Stammes des weiblichen Körpers, eine einem

Becken nicht unähnliche Höhle bilden, die unmittelbar auf den Schenkelknochen ruht.

§. 22.

Betrachtet man *das Knöcherne* des Beckens ohne die weichen Theile, ſo hat daſſelbe zwar eine ganz eigne Geſtalt und eigne Verhältniſſe, macht aber doch die ganze Grundlage des friſchen Beckens aus, und beſtimmt deſſen ganze Bildung.

I. *Von den Beckenknochen.*

§. 23.

Das *knöcherne Becken* beſteht bey Erwachſenen aus vier Knochen: zwey *Seitenbeckenknochen*, (oſſa innominata) ein *Kreutzbein* (os ſacrum) und ein *Schwanzbein* (os coccygis). Eigentlich verdient aber zu den Beckenknochen noch das letzte Lendenwirbelbein gerechnet zu werden.

§. 24.

Der *Seitenbeckenknochen*, der bey Kindern aus drey getrennten und eigens benannten Knochenſtücken beſteht, wird auch bey Erwachſenen, wo ſich nun zwar keine deutliche Spur der ehemaligen Trennung mehr fin-

findet, der genaueren Beſtimmung wegen bey der Beſchreibung noch in jene drey Knochen abgetheilt, nemlich in das *Hüft*- oder *Darmbein* (os ilium), *Sitzbein* (os iſchii) und *Schoos*- oder *Schaambein* (os pubis).

§. 25.

Das *Hüftbein*, was gröſtentheils ſchräge liegt, hat an ſeiner inneren und oberen Fläche eine flache *Aushöhlung*; nach hinten zu hat es eine rauhe mit dünnen Knorpel überzogene Fläche (pars roſtriformis) zur Gelenkverbindung mit dem Kreutzbein, und nach unten zu findet ſich eine nach vorn gehende glatte *ungenannte Linie* (lin. innominata). Der obere Rand oder der *Kamm* des Darmbeins (criſta) fängt an den zwey ſtumpfen hinteren Spitzen (ſpina poſterior ſuperior und inferior) an, bildet die *Tuberoſität*, und endiget ſich in die zwey ſtumpfen vorderen Spitzen (ſpina anterior ſuperior und inferior).

§. 26.

Das *Sitzbein*, was den unteren Theil des Seitenbeckenknochens ausmacht, beſteht aus dem Körper und zwey Schenkeln (ramus descendens et ascendens), an jenem findet ſich der *Stachel* des Sitzbeins (ſpina), an dieſem

der *Sitzhöcker*, (tuberoſitas) durch welche die zwey Ausſchnitte (inciſura iſchiadica und inciſ. lunata) gebildet werden.

§. 27.

Das *Schoosbein* bildet den mittleren und vorderen Theil des Seitenbeckenknochens, und beſteht aus zwey Schenkeln. Der *obere Schenkel* (ramus horizontalis) hat oben einen etwas hervorragenden Rand, *den Kamm* (criſta oſſ. pubis), der ſich in eine *knotige Hervorragung* (tuberculum) an der äuſseren Fläche endiget. Der oben breitere, unten ſchmählere und mit dem heraufſteigenden Aſte des Sitzbeins zuſammenflieſsende herabſteigende Schenkel (ramus inferior ſ. descendens) hat einen etwas nach vorn und auſsen gedrängten Rand, und durch die herabſteigende Schenkel beyder Schoosbeine wird der obere Theil des *Schoosbogens* (arcus oſſ. pubis) gebildet.

§. 28.

Von dem Sitzbeine und Schoosbeine wird das gröſtentheils mit einer Membrane verſchloſſene *eyförmige Loch* (foramen obturatorium), und von allen drey Theilen des Seitenbeckenknochens zuſammengenommen

 die

die nach aufsen gerichtete Gelenkhöhle für den Kopf des Schenkelknochens *die Pfanne.* (acetabulum), gebildet.

§. 29.

An dem dreyeckigen, zwifchen die Beckenknochen eingekeilten 4 1/2 Zoll langen, 3 1/2 Zoll breiten, und oben 2 1/2 Zoll dicken *Kreutzbein*, bildet das oberfte von feinen fünf *falfchen Wirbelbeinen* nach vorn eine Hervorragung, *den Vorberg* (promontorium off. facri); unter demfelben fängt die, in ihrer Mitte 1/2 Zoll tiefe, *Aushöhlung* der, auf jeder Seite mit 4—5 runden Löchern verfehenen, vorderen Fläche an. Oben findet fich die fchräg nach hinten herunter laufende Fläche zur Verbindung mit dem lezten Lendenwirbelbeine, unten auf *der Spitze* die *Schwanzbeinserhabenheiten* (eminentiae coccygeae) und die kleine Gelenkfläche fürs Schwanzbein, und zu beyden Seiten die knorplichten Flächen zur Verbindung mit den Seitenbeckenknochen (fuperficies articularis reniformis).

§. 30.

Das kleinere, einen Zoll lange, dreyeckige, unten aber fehr fpitzige *Schwanzbein* befteht

beſteht aus vier einzelnen, durch Knorpel unter einander beweglich verbundenen, Knochenſtückchen, wovon jedes obere immer gröſser iſt als das untere. Es ſitzt an der Spitze des Kreutzbeins, und hat am hintern Rande der Verbindungsfläche zwey in die Höhe gehende Spitzen (cornua coccygea).

E. Sandiford *Diſſ. de pelvi.* Lugd. B. 1763.

C. C. Creve *vom Baue des weiblichen Beckens.* Leipz. 1794.

I. C. Loder *Tabulae anatomicae.* Oſteologia. Tab. II. IV. u. IX.

II. *Von den Verbindungen der Beckenknochen.*

§. 31.

Dieſe Verbindungen geſchehen durch Bänder und Knorpel. Die meiſtens ſehr feſte Verbindung der Seitenbeckenknochen unter einander, die *Schoosbeinfügung* (ſynchondroſis ſ. ſymphyſis oſſium pubis) geſchieht durch Knorpelſcheiben und bandartige Faſern, die das ſogenannte *ligament. arcuatum*(ſ. annulare oſſ. pubis), und auf dieſe Art die Wölbung des Schoosbogens bilden.

Bonn *Verhandelingen van het Bataafſch Genootshap te Rotterdam.* Deel III. 1777. tab. 2 — 4.

§.

§. 32.

Bey der etwas beweglicheren Verbindung der Seitenbeckenknochen mit dem Kreutzbein (ſymphyſis ſacro-iliaca) werden die knorplichten ungleichen aber in einander greifenden Oberflächen beyder Knochen durch ſtarke ſehnigte Faſern, unten und vorn aber noch durch ein Kapſelband, vereinigt. Zu dieſer Verbindung tragen ferner noch bey *das hintere lange* und *kurze Beckenband* (Ligament. poſticum longum et breve oſſ. ilium), und die *zerſtreuten hinteren Bänder* (Lig. vaga poſtica oſſ. ilium).

§. 33.

Das Kreutzbein und Schwanzbein, ſo wie die einzelnen Theile deſſelben, ſind durch ſehnigte Faſern (ligament. oſſ. coccygis) leicht beweglich verbunden. Die Verbindung des Kreutzbeins mit dem letzten Lendenwirbelbein, iſt nur wenig beweglich, und geſchieht auſser dem Zwiſchenknorpel der Wirbelbeine durch das vordere obere und untere Beckenband (Lig. pelvis anterius ſuperius und inferius), welches auch noch die ſymphyſis ſacroiliaca verſtärkt.

§.

§. 34.

Weniger zur Befestigung der Knochen, als zur Bildung der Beckenhöhlen, dienen das Fallopische Band (Lig. Poupartii) und die Bänder, welche von dem Höcker und Stachel des Sitzbeins nach dem Kreutzbein gehen (Ligamenta tuberoso- und spinoso-sacra.) — Die sehr bewegliche Verbindung des Schenkelknochens in der Pfanne des Seitenbeckenknochens geschieht durch das Kapselband und das Lig. teres.

Weitbrecht *Syndesmologia.*

J. C. Loder. *Tabulae anatomicae Syndesmologia*, Taf. XXI. und XXII.

III. *Von der Höhle des weiblichen Beckens, seiner Eintheilung, Form und Weite.*

§. 35.

Die Beckenknochen und Beckenbänder bilden das eigentliche Becken (pelvis), dessen Höhle (cavum pelvis) oben weiter und unten enger ist, und sich in Rücksicht ihrer Weite meistens nach der Grösse des ganzen Körpers richtet. Man theilt die Beckenhöhle in das *obere* oder *grosse* und in das *untere* oder *kleine* Becken. Die Gränze zwischen beyden wird durch den Vorberg des Kreutzbeins, die un-

ge-

genannte Linie des Hüftbeins, und durch den Kamm des Schoosbeins gebildet.

§. 36.

Das *obere* oder *groſse* Becken wird hinten von dem letzten Lendenwirbel, zur Seite von dem ſchräge liegenden Hüftbeine und vorn von dem Fallopiſchen Bande umſchloſſen; das *kleine* oder *untere* Becken aber wird hinten von dem Kreutz und Schwanzbeine, ſeitwärts von dem Sitzbeine und vorn von dem Schoosbeine begränzt.

§. 37.

Zur genaueren Beſtimmung mancher Dinge, theilt man das untere oder kleine Becken 1) in den *Eingang* (apertura pelvis ſuperior), der die Gränze zwiſchen dem oberen und untern Becken macht, und die Form eines abgeſtumpften mehr breiten als langen am Vorberge 1. eingeſchnittenen Kartenherzens hat (Taf. I. Fig. I.,) 2) in die *Mitte des Beckens*, *Beckenhöhle* (apertura p. media), welche man an der Vereinigung des 2ten und 3ten falſchen Wirbels des Kreutzbeins und der unteren Gegend der Schoosbeinvereinigung, wo das Becken eine elliptiſche Form hat, annimmt (Taf. I. fig. 2.), und 3) in den *Ausgang* (apertura

tura p. inferior), der von der Spitze des Schwanzbeins 1, den Sitzhöckern und dem Schoosbogen begränzt wird, und eine an den Seiten eingebogene Herzfigur hat (Taf. I. fig. 3.).

§. 38.

Um die Weite des Beckens in ſeinen verſchiedenen Oefnungen zu beſtimmen, zieht man in verſchiedenen Richtungen gerade Linien, von einer Seite des Beckens durch den Mittelpunkt bis zur entgegen geſetzten Seite, und miſst auf dieſe Art die Entfernung der Seiten des Beckens. Man nennt dieſe Maaſse der Entfernung der Beckenknochen von einander *Durchmeſſer*, und hat ſie auf eine gewiſſe Anzahl reduzirt, deren Kenntniſs aber ſehr wichtig iſt. Die Gröſse dieſer Durchmeſſer iſt, nach dem bey den Meſſungen gebrauchten Maaſsſtabe ſehr verſchieden, ſo wie man ſie auch in mehreren, ſelbſt wohlgebauten, Becken ſelten von ganz gleicher Gröſse findet, ob ſie gleich jedesmal in gewiſſer Proportion mit einander ſtehen. Von den vorgenommenen Meſſungen ſind hier die Mittelmaaſse angegeben.

§.

§. 39.

Im *groſsen* oder *oberen Becken* merkt man ſich nur einen (*Queer*) *Durchmeſſer*, der den Abſtand der beyden vorderen oberen Spitzen des Hüftbeinkammes von einander angiebt, er beträgt 9 pariſer Zoll.

§. 40.

Um ſich aber die Gröſse des *kleinen Beckens* richtig vorſtellen zu können, muſs man mehrere Durchmeſſer deſſelben kennen, und zwar im *Eingange* 1.) den *groſsen* oder *Queerdurchmeſſer* (Taf. I. fig. 1. Num. 3 — 4) von der Mitte der ungenannten Linie des Hüftbeins der einen Seite, bis an eben dieſe Stelle der anderen Seite, 5 Zoll, 2) den *kleinen* oder *geraden Durchmeſſer*, *Conjugata*, (T. 1. fig. 1. N. 1 — 2) von dem Vorberge des Kreutzbeins (1) bis zum oberen Rand der Schoosbeinvereinigung (2), 4 Zoll, 3.) die zwey *ſchiefen* oder *Deventeriſchen* Durchmeſſer (T. I. fig. 1. Num. 5 — 6.) von der Vereinigung des Hüft- und Kreutzbeins an der einen Seite (5) bis zur Vereinigung des Hüft- und Schoosbeins (6) der andern Seite, 4 1/2 Zoll.

§. 41.

In der *Mitte des Beckens* (Beckenhöhle) kommt man mit zwey Durchmeſſern aus 1) der

der *grosse* oder *gerade* Durchmesser (T. I. fig. 2. Num. 1 — 2), der von der Verbindung des 2ten und 3ten falschen Wirbels des Kreutzbeins (1) bis an den hintern Rand des Schoosbogens (2) geht, 4 1/2 Zoll. 2) Der *kleine* oder Queerdurchmesser der Beckenhöhle (T. I. fig. 2. N. 3 — 4.), von dem hinteren untern Theil des Bodens der Pfanne der einen Seite bis auf dieselbe Stelle der andern Seite, 4 Zoll.

§. 42.

Auch im *Ausgange* (apertura p. inferior) hat man nur zwey Durchmesser nöthig, 1.) den *geraden* Durchmesser (Taf. 1. fig. 3. No. 1 — 2.), von der Spitze des Schwanzbeins (1) bis zum Schoosbogen (2), er hält 3 1/2 — 3 1/4 Zoll, kann aber durch Zurückweichen des Schwanzbeins um 1/2, 2/3, ja einen ganzen Zoll vergrösert werden. 2.) Den *Queerdurchmesser* (Taf. I. fig. 3. No. 3 — 4), von dem Sitzhöcker der einen Seite bis zu derselben Stelle der andern Seite, 4 Zoll.

§. 43.

Im Eingange geht also der grosse Durchmesser von einer Seite zur andern, in der Mitte und im Ausgange aber von vorn nach hinten. Die Tiefe oder Höhe des ganzen

Be-

Beckens beträgt 7—8 Zoll. Die Tiefe des kleinen Beckens ist *hinten* 4 1/2—5 Zoll, *an der Seite* 3 1/2 — 4 Zoll, *vorn* 1 1/2 Zoll. Die Höhe des einen Winkel von 90° machenden Schoosbogens beträgt 2 Zoll. Doch sind vor den Jahren der Mannbarkeit die Verhältnisse des weiblichen Beckens ganz anders.

C. C. Creve *vom Baue etc.*

J. C. Fr. Koeppe *praes.* Krause *de pelvi foeminea metienda.* Lips. 1781. 4.

IV. *Von den Beckenaxen.*

§. 44.

Die Lehre von den Axen, die von einigen Geburtshelfern mit Unrecht gering geschätzt wird, ist für Theorie und Praxis gleich wichtig, in so fern man nemlich durch sie die Richtung und Inklination des Beckens erfährt, wovon die Kenntniss dem Geburtshelfer sehr nöthig ist.

§. 45.

Unter einer Axe versteht man eine *gerade* (oder, nach einem erweiterten Begriffe der Axen, auch *krumme*) *Linie*, welche durch die Mittelpunkte aller, mit der Grundfläche (oder einer dafür angenommenen Fläche) paralel laufenden Schichten eines Körpers (oder

einer

einer Höhle) geht. Man nennt die Axe auch *Mitellinie*, oder nach der Richtung, die sie hat, *Vertikalaxe*, *Perpendikuläraxe* oder *Vertikal-* oder *Perpendikulärlinie* und *Horizontalaxe* oder *Horizontallinie*.

§. 46.

Bis in die Mitte des 18ten Jahrhunderts hat man sich gar nicht um die Richtung des Beckens und also auch nicht um die Beckenaxe bekümmert. Erst dann fingen Levrett und Röderer an, sich damit abzugeben. Beyde gingen aber zum Theil sehr willkührlich zu Werke. Levrett liefs durch die eingebildete schiefe Fläche der *oberen* Beckenöfnung einen Perpendikel fallen und nahm diesen als die Beckenaxe an; Röderer nahm dagegen einen Perpendikel, auf die eingebildete Fläche der *unteren* Beckenöfnung gesetzt, für die Beckenaxe.

Sommer *die Axe des weiblichen Beckens.* Weissenfels 1797.

§. 47.

Das Becken ist kein gerader, sondern ein gebogener Zylinder, (und man kann sagen, dafs es eigentlich aus 2, unter einem stumpfen Winkel in der Mitte des Beckens vereinigten, Zylindern besteht,) dessen obere Oefnung mit

dem

dem Horizonte in ganz anderem Verhältniſſe ſteht, als die untere. Levrett fehlte, indem er die Axe des ganzen Beckens blos nach der oberen ſchiefen Fläche des Beckenzylinders beſtimmte, die doch mit der untern garnicht paralel läuft; eben ſo fehlte aber auch Röderer, der die Beckenaxe nach der unteren ſchiefen Fläche des Beckenzylinders beſtimmte, ohne zu bedenken, daſs die untere Fläche nicht mit der oberen übereinſtimmt.

§. 48.

Es iſt durch Meſſungen ziemlich ausgemacht, daſs in den meiſten Fällen die eingebildete ſchiefe Fläche der oberen Beckenöfnung mit dem Horizonte einen Winkel von 31° (Levrett nahm 35° an) macht, und Röderer hat, wie Ausmeſſungen an Cadavern und Lebenden gezeigt haben, Recht, wenn er behauptet, daſs die ſchiefe Fläche der unteren Beckenöfnung mit der Horizontallinie einen Winkel von 18° mache.

§. 49.

Wenn nun die eingebildete Fläche der oberen Apertur mit dem Horizonte einen Winkel von 31°, die eingebildete Fläche der untern Apertur aber mit dem Horizonte einen

Win-

Winkel von 18° macht, so weicht die Fläche der oberen Apertur um noch einmal so viel von dem Horizonte ab, als die der unteren. Theilt man nun beyde Flächen durch rechtwinklich darauf gesetzte Perpendikulärlinien, so müssen diese Theilungslinien in ihrer Richtung von einander abweichen.

§. 50.

Weil die beyden eingebildeten Flächen der oberen und unteren Apertur nicht paralel mit einander laufen, und die Theilungslinien, welche rechte Winkel mit ihnen machen, in verschiedener Richtung gehen, so muss die Theilungslinie der Fläche der oberen Apertur mit der Vertikallinie des weiblichen Körpers in ganz anderem Verhältnisse stehen, als die Theilungslinie der Fläche der unteren Apertur.

§. 51.

Die Theilungslinien der eingebildeten schiefen Flächen, der oberen und unteren Becken-Apertur, verhalten sich aber zur Vertikallinie des weiblichen Körpers gerade so, wie sich die schiefen Flächen selbst zum Horizont verhalten. Die Theilungslinie der Fläche der oberen Apertur weicht daher um 31°, und die

die der unteren um 18° von der Vertikallinie des weiblichen Körpers ab.

§. 52.

Diese beyden Theilungslinien sind nun die *Axen des Beckens*, die in der Mitte des Beckens unter einem stumpfen Winkel zusammenkommen. Würde man die Axe der oberen Apertur verlängern, so würde sie in den Winkel fallen, den das Zwergfell und die Bauchmuskeln zusammen machen. Uebrigens fällt in die Axe der oberen Apertur, auch die Mittellinie des Uterus und in die Axe der untern Apertur, die durch das Zurückweichen des Schwanzbeins etwas verrückt werden kann, die Mittellinie der ausgedehnten Mutterscheide.

§. 53.

Um sich das über die Axen gesagte recht zu versinnlichen, ziehe man eine Horizontallinie a — b (Taf. I. fig. 4.), über diese die Linie c — d als die Fläche der unteren und die Linie e — d als die Fläche der oberen Beckenöfnung, man nehme die kleine Linie 1 für die Schaambeinvereinigung und den Bogen 2 für die Aushöhlung des Kreutzbeins, nun ziehe man eine Perpendikulärlinie f — g bey o

 durch

durch den Mittelpunkt der Linie e — d, so hat man die Axe der oberen Apertur, und dann ziehe man eine Perpendikulärlinie h g bey x durch die Linie c — d, so hat man die Axe der unteren Apertur, die sich mit der Axe der oberen bey g unter einem stumpfen Winkel schneidet. Zieht man nun noch durch die Punkte o, g und x eine Bogenlinie, so hat man die genaueste Mittellinie des ganzen kleinen Beckens.

§. 54.

Der Kopf und Hals des Schenkelknochens weichen von dem Körper desselben unter einem stumpfen Winkel von 120° ab. Und wenn man sich die Axen oder Mittellinien des Kopfes und Halses beyder Schenkelknochen verlängert denkt, so schneiden sie sich vor dem Vorberge des Kreutzbeins unter einen Winkel von 100°.

G. G. Roederer *de axi pelvis.* Goett. 1752. 4.

Pet. Camper *Betrachtungen etc.*

C. C. Creve *a. a. O.*

V. *Von der Verschiedenheit des weiblichen und männlichen Beckens.*

§. 55.

Bis zu den Jahren der Mannbarkeit, bemerkt man an beyden Geschlechtern keine besonderen Verschiedenheiten des Beckens. Nach den Jahren der Mannbarkeit, findet man an dem weiblichen Becken, bey aufmerksamer Untersuchung, manche Veränderung.

§. 56.

Die *Knochen* des weiblichen Beckens tragen überhaupt den Charakter der Weiblichkeit an sich, d. h. sie sind dünner, haben sanftere Vertiefungen und weniger starke Erhabenheiten, als die des männlichen.

§. 57.

Die *Hüftbeine* sind breiter, flacher und mehr nach aussen liegend, die *Sitzbeine* weniger tief herabragend, und die *Schoosbeinvereinigung* ist breiter und sanfter einwärts gebogen. Der Schoosbogen ist am weiblichen Becken viel geräumiger, und bildet am männlichen nur einen Winkel von höchstens 80°, auch ist der Rand des Schoosbogens sehr verschieden. Das *Kreutzbein* ist breiter, in seiner

Aushöhlung gleichförmiger gebogen, und sein Vorberg macht mit dem letzten Lendenwirbelbeine einen spitzeren Winkel, als am männlichen Becken.

§. 58.

Das *ganze weibliche Becken*, was von der Brusthöhle entfernter liegt, ist weiter, weniger rund, niedriger, geräumiger und die Pfannen für die Aufnahme der Schenkelköpfe, stehen weiter auseinander, und etwas mehr nach vorn gegen die eyrunden Löcher zu, als am männlichen Becken.

Creve *a. a. Orte.*

VI. *Von den Fehlern des weiblichen Beckens.*

§. 59.

Jede Abweichung, die sich von der regelmäſsigen Struktur der einzelnen Knochen, von der angegebenen Form, Weite, den angegebenen Durchmessern, Axen und von der Inklination des Beckens bemerken läſst, *ist Fehler des Beckens*, dessen nachtheilige Folgen sich, in der Schwangerschaft oder Geburt, immer mehr oder minder zeigen.

§. 60.

§. 60.

An dem *Darmbeine* (entweder an einem oder an allen beyden) kann die innere obere Fläche zu ſchmal, zu breit, zu flach, zu tief ausgehölt, und von ſeiner regelmäſsigen Richtung abweichend, perpendikulär, oder horizontal ſeyn. An den *Sitzbeinen* finden ſich zuweilen die Sitzhöcker zu dick, zu tief oder zu wenig herabgehend, zu weit nach vorn oder nach hinten gerichtet. Am *Schoosbeine* ſind die horizontalen Aeſte oft nicht nach auſsen gewölbt, die Schoosbeinvereinigung iſt zu lang und oft, ſtatt nach unten und innen zu gehen, vielmehr ſenkrecht oder gar nach unten und auſsen gerichtet; die herabſteigenden Aeſte machen keinen Schoosbogen ſondern einen Winkel, oder der Bogen iſt wenigſtens enger, als er ſeyn ſollte.

§. 61.

Das *Kreutzbein* kann zu flach oder zu ausgehöhlt, gar zu breit, auf einer Seite höher als auf der andern ſeyn und der Vorberg in Verbindung mit dem letzten *Lendenwirbelbeine* gar zu viel oder zu wenig hervorragen. Das *Schwanzbein* ſteht zuweilen ſchief, iſt entweder zu lang und flach, oder zu ſehr gebogen,

bogen, ohne übrigens sehr grosse Nachtheile nach sich zu ziehen. Wichtiger ist schon die Veränderung der Lage der Gelenkpfanne.

§. 62.

Die Fehler der Knochenverbindungen bestehen 1) in regelwidriger Festigkeit; dazu gehört die ziemlich häufige Anchylose des Kreutz- und Schwanzbeins, die seltnere Anchylosis synchondroseos sacro-iliacae und die am seltensten vorkommende Anchylose der Schoosbeinvereinigung; 2) in regelwidriger Beweglichkeit, z. E. während der Schwangerschaft; wenn die Nachgiebigkeit der Knorpelverbindung mäſsig ist, so ist sie so wenig nachtheilig, daſs sie sogar von einigen Anatomen und Geburtshelfern für vortheilhaft gehalten wurde. Ist die Beweglichkeit aber stark, so macht sie das Becken offenbar fehlerhaft, und hat unangenehme Folgen.

§. 63.

Die Fehler des ganzen Beckens bestehen in zu grosser Enge, zu grosser Weite, oder in ungleicher Höhe und daher kommendem schiefen Stande des Beckens. Die veranlassenden Ursachen sind mehrere Krankheiten, (z. E.

(z. E. *Rhachitis*, *Gicht*, *Skorbut*, *Lustseuche*, und *Osteosarcosis*), vieles Sitzen auf harten Bänken für junge Subjecte, Fälle und Schläge auf das Kreutzbein und Schwanzbein, Einschnürung des Unterleibes und des Beckens, Verenkung des Schenkelknochens, Knochenbrüche und ungeschickte Geburtshülfe.

§. 64.

Die Verengerung des Beckens kann in verschiedenen Gegenden desselben statt finden. Ist das obere Becken zu eng, so hat das gewöhnlich nur auf die Schwangerschaft Einfluss. Der *Eingang* des kleinen Beckens ist 1.) von vorn, oder von hinten, oder von vorn und hinten zugleich zusammengedrückt, wobey vorzüglich die *Conjugata* leidet, die oft bis auf weniger noch als einen halben Zoll verkleinert werden kann; 2) unter mancherley Formen von einer oder von beyden Seiten zugleich, mäfsig oder sehr zusammengedrückt, und dann werden der *Queerdurchmesser* und auch wohl die *schiefen Durchmesser* verkürzt.

§. 65.

Die *Beckenhöhle* kann von vorn und hinten, oder von den Seiten zusammengedrückt

drückt seyn, im ersten Falle leidet der *gerade*, im zweyten Falle, (wenn z. E. der Boden der Pfanne nach innen gedrückt ist,) der *Queerdurchmesser der Beckenhöhle.* Auf dieselbe Art, wie die Beckenhöhle, kann auch der *Ausgang* des kleinen Beckens verengert seyn, wo denn ebenfalls der *gerade* und der *Queerdurchmesser des Ausgangs* verkürzt werden. — Die Verengerung durch Knochengeschwülste kann in allen Oefnungen des Beckens und in allen Richtungen statt finden.

§. 66.

Die *zu grosse Weite* betrifft entweder das ganze Becken oder seine einzelnen Oefnungen. Ist das Becken in einer Oefnung erweitert, so ist es gewöhnlich in einer andern verengert. Z. E. Zu grosse Weite des Eingangs hat meistens Verengerung des Ausganges, zu grosse Weite der Beckenhöhle nicht selten Verengerung der oberen und unteren Beckenöfnung, und Erweiterung des Ausganges, zuweilen Verengerung des Einganges zur Folge.

§. 67.

Allein auch Abweichungen von der angegebenen regelmäfsigen Inklination, vorzüglich der oberen Beckenöfnung müssen zu den Fehlern des weiblichen Beckens gerechnet

net werden. Die Inklination kann entweder vermehrt oder vermindert ſeyn, ſo daſs die Axe der oberen Beckenöfnung *über* oder *unter* 31 *Grad* von der Perpendikulärlinie des weiblichen Körpers abweicht; die Folgen des letzteren Falles ſind beynahe noch unangenehmer, als die des erſteren.

C. C. Creve *von den Krankheiten des weiblichen Beckens.* m. K. Berlin 1795. 4.

Joh. Henr. Joerdens *D. de vitiis pelvis muliebris etc.* Erlangen 1789.

Nicol. Corn. de Fremery *D. de mutationibus ſigurae pelvis etc.* Lugd. B. 1793.

E. Sandifort *de pelvi ejusque in partu dilatatione.* L. B. 1763.

VII. *Von den am und im Becken befindlichen weichen Theilen, mit Ausnahme der Geſchlechtstheile.*

§. 68.

Auſser den Knochen, haben an der Bildung des Beckens zum Theil noch folgende Muskeln Antheil: oben die *äuſseren ſchrägen Bauchmuskeln* (musculi obliqui externi), die *inneren ſchrägen Bauchmuskeln* (m. obliqui interni), die *queer laufenden* (m. transverſi abdominis) und *geraden* (m. recti abdominis) *Bauchmuskeln*, und die *pyramidenförmigen Muskeln;* hinten und ſeitwärts am oberen Becken

Becken liegen noch der *große* (und oft auch) der *kleine Psoasmuskel* (m. psoas major et minor), die *inneren Hüftmuskeln* (m. iliacus internus), und der *viereckigte Lendenmuskel* (m. quadratus lumborum).

§. 69.

Den Boden des kleinen Beckens helfen bilden der *äußere Queermuskel des Mittelfleisches* (m. transversus perinaei superficialis), *der tiefe Queermuskel des Mittelfleisches* (m. transversus perinaei profundus); ferner der *äußere* und *innere Schließmuskel des Afters* (sphincter ani externus und internus), der *Hebemuskel des Afters* (m. levator ani), der *Muskel des Schwanzbeins* (m. coccygeus); und endlich noch der *Erektor der weiblichen Ruthe* (erector clitoridis, s. ischio-cavernosus), der *Verengerungsmuskel der Mutterscheide* (constrictor ostii vaginae), und einige andere den Schenkel bewegende Muskeln.

J. C. Loder *Tab. anatom. Myologia.* Taf. XXVI. — XXIX.

§. 70.

Innerhalb des Beckens liegt gleich hinter den Schoosbeinen die, aus verschiedenen Häuten bestehende, sehr ausdehnbare *Urinblase*, deren

deren hintere Fläche, durch die von oben kommenden *Harnleiter* (ureteres), ſchief durchbohrt wird, und welche ſich in dem unter dem Schoosbogen hervorkommenden *Uringange* (urethra) endiget.

§. 71.

Ganz hinten im Becken, dicht an der vorderen Fläche des Kreutzbeins, (und nach der Aushöhlung derſelben ſich krümmend), läuft, von oben und links nach unten und mehr in die Mitte herabſteigend, der *Maſtdarm* (inteſtinum rectum), der ſich dicht unter dem Steiſsbeine in dem *After* (anus) öfnet.

§. 72.

Das Becken und die in ihm enthaltenen Theile erhalten ihre Arterien 1) aus der Aorta, nämlich die *innere Saamenarterie* (art. ſpermatica interna) und die untere *Gekrösarterie* (art. meſenterica inferior), 2) aus den eigentlichen *Beckenarterien* (art. hypogaſtricae), welche Aeſte der 2 Hüftarterien ſind, in welche ſich die Aorta theilt.

J. C. Loder. *Tabulae anatomicae. Angiologia.* Taf. CIII CIV. und CV.

§. 73.

Die *Venen* der im Becken enthaltenen Theile ſammlen ſich 1) in die *innere Saamenvene* (V. ſpermatica interna), die ſich in die untere Hohlader oder Nierenvene ergieſst, 2) in die *Beckenvene* (V. hypogaſtrica), welche ſich durch die Hüftvene auch in die untere Hohlader ergieſst.

J. C. A. Mayer *Beſchreibung der Blutgefäſse.* Berlin 1788. m. K.

§. 74.

Die lymphatiſchen Gefäſse der im Becken enthaltenen Theile vereinigen ſich 1) in das *Beckengeflechte* (plexus hypogaſtricus), und 2) in das *Saamengeflechte* (plex. ſpermaticus), welche alle beyde durch das *Lendengeflechte* (plex. lumbalis) in den *Bruſtgang* (ductus thoracicus) kommen.

J. C. Loder *Tab. anat. Angiologia. Vaſ. abſorb.* Taf. CXXXVIII.

§. 75.

Die Nerven welche ſich im Becken verbreiten, ſind der *groſse ſympathiſche Nerve* (nervus intercoſtalis) die *Lendennerven* (n. lum-

lumbares), der *Schenkelnerve* (n. cruralis), und die *Kreutzbeinnerven* (n. ſacrales).

G. Walter *tabul. nervorum thoracis et abdominis.* Berol. 1783. fol.

J. Leon. Fischer *deſcriptio anatomica nervorum lumbalium ſacralium etc.* c. tab. Lipſ. 1791. fol.

G. F. Hildebrandt *Lehrbuch der Anatomie.*

S. T. Soemmering *vom Baue des menſchl. Körpers.*

Zweytes Kapitel.

Von den äuſseren Geſchlechtstheilen.

§. 76.

Hieher gehört die ganze Schaam- oder Schoosgegend mit allen Theilen, die man ohne Anwendung des anatomiſchen Meſſers äuſserlich wahrnehmen kann; und zwar die *äuſseren* und *inneren* (die groſsen und kleinen) *Schaamlefzen* (labia pudendorum majora und minora), der Kitzler (clitoris), der Anfang der Mutterſcheide (introitus vaginae), der Hymen oder das Jungferhäutchen (hymen), und das Mittelfleiſch (perinaeum ſ. interfoemineum).

§. 77.

Die ganze Schaamgegend iſt, nach den Jahren der Mannbarkeit, mit kurzen krauſen Haa-

Haaren besezt, und hat vor der Schoosbeinvereinigung, da wo der Unterleib aufhört, eine durch ein Fettpolster gebildete Erhabenheit, den *Schaamberg* (mons veneris). Die ganze Lage der Schaamgegend ist bey schlanken grofsen Personen mehr vorwärts, bey kleinen dicken Personen mehr unterwärts gerichtet, und hängt hauptsächlich von der Inklination des Beckens ab.

§. 78.

Die sehr ausdehnbaren *äufseren Schaamlefzen* fangen, gleich unter dem Schaamberge, als ein paar derbe, mit Fett ausgepolsterte, mehr oder weniger hervorragende, im völlig jungfräulichen Zustande meistens fest aneinander schliefsende Hautfalten an, und gehen, unten immer dünner werdend, bis ans Mittelfleisch, wo sie durch das häutige *Schaambändchen* (frenulum) gleichsam verbunden sind. An ihrer inneren Seite sind sie sehr zart und von hochrother Farbe und zwischen ihnen findet sich die verschiedentlich grofse *Schaamspalte* (rima pudendorum).

§. 79.

Die *inneren Schaamlefzen* (Wasserlefzen oder Nympfen), ebenfalls ein paar Hautfalten, sind

ſind eigentlich nur eine innere Fortſetzung der Haut, welche die äuſseren Schaamlefzen bildet, und nur noch zarter und röther. Meiſtens liegen ſie hinter den äuſseren Schaamlefzen verborgen, zuweilen ragen ſie jedoch auch zwiſchen ihnen hervor, und dann ſehen ſie meiſtens ſchmutzig braun aus. Oben, wo ſich an ihnen viele Talgdrüſen finden, endigt ſich jede in zwey Spitzen, von denen die eine in die Eichel des Kitzlers übergeht, die andere aber deſſen Vorhaut bilden hilft; unten verlieren ſie ſich in die äuſseren Lefzen.

Neubauer *de triplici nympharum ordine.* Jena 1774. Recuſ. in Ejusd. operib.

§. 80.

Unter der oberen Verbindung der inneren Schaamlefzen liegt die *Eichel des Kitzlers* (glans clitoridis), der dem männlichen Gliede nicht ganz unähnlich iſt. Dieſe Eichel des Kitzlers iſt ſehr klein, 1/5 — 1/4 Zoll lang, 1 1/2 Linien dick, mit vielen Talgdrüſen verſehen, und ſcheint das Hauptorgan der Wolluſt bey dem Weibe zu ſeyn.

Tronchin *de Nympha.* Lugd. B. 1730.

§. 81.

§. 81.

Zwischen den inneren Lefzen findet sich nun der *Eingang der Mutterscheide* (ostium s. introitus vaginae), der mit vielen Schleimdrüsen versehen ist, und wo nach oben zu, dicht unter dem Schoosbogen und 1/4 Zoll unter dem Kitzler, die kleine, von einem etwas hervorragenden empfindlichen Rande umgebene, *Oefnung des Uringanges* (orificium urethrae) liegt.

§. 82.

Im jungfräulichen Zustande ist der Eingang der Mutterscheide mit einer valvelartigen Haut, *Jungferhäutchen*, *Scheideklappe* oder *Hymen* genannt, verschlossen, welche schräg von unten nach oben geht, unten und zur Seite angewachsen ist, und mit ihrem meistens halbmondförmigen, freyen Rande, nur eine mäſsige Oefnung übrig läſst. Wird der Hymen durch den Beyschlaf zerrissen, so entstehen dadurch am Eingange der Mutterscheide drey bis vier kleine runde *Hervorragungen* (carunculae myrtiformes). Gleich hinter dem Schaambändchen bemerkt man vor dem Hymen, beym Auseinanderziehen

der

der Schaamlefzen, eine *kahnförmige* kleine *Grube* (foſſa navicularis).

J. J. Huber *de vaginae uteri ſtructura nec non de hymene.* Goett. 1742

J. G. Tollberg *de varietate hymenum.* Hal. 1791.

Fr. B. Osianders *Denkwürdigkeiten für die Heilkunde.* 2ten Bandes 1ſtes Stück.

§. 83.

Die Haut, welche zwiſchen dem Schaambändchen und dem After eine Fleiſchbrücke bildet, iſt das *Mittelfleiſch* (perinaeum ſ. interfoemineum), deſſen Breite verſchieden iſt, und von der Gröſse der Schaamſpalte beſtimmt wird.

J. G. Walters *Betrachtungen über die Geburtstheile des weibl. Geſchlechts.* Berlin 1776.

Fehler der äuſseren Geſchlechtstheile.

§. 84.

Die äuſseren Schaamlefzen findet man zuweilen, gänzlich oder theilweiſe, verwachſen (atreſia labiorum); oder man findet ſie durch mancherley Zufälle zu groſs, zu klein, entzündet und geſchwürig; oder ſie ſind der Sitz eines Puls- und Blutaderknoten, oder eines Leiſtenbruchs.

Bayerische Staatsbibliothek München

§. 85.

An den inneren Schaamlefzen hat man zuweilen dieselben Fehler bemerkt, die dann auch eben so nachtheilig sind, als wenn sie an den äusseren Schaamlefzen vorkommen. Fehler der Richtung des Uringanges und seiner Oefnung, so wie die Fehler des Kitzlers, können auch zu manchen unangenehmen Folgen Veranlassung geben.

§. 86.

Sehr wichtig sind aber noch 1) die Fehler des Hymens, der ganz verwachsen, fest, kallös, verknöchert (?) seyn, doppelte Oefnungen bilden oder auch ganz fehlen kann, 2) die Fehler des Mittelfleisches, was oft gar zu breit ist und dann die Schaamspalte sehr verengt, oder eingerissen, gänzlich zerrissen, oder entzündet, schwärend, brandig und zum Zerreissen sehr geeignet seyn kann.

Osianders *Denkwürdigkeiten* und Tollbergs *Diss.*

Matth. Baillie *the morbid anatomy of some of the most important parts of the human body.* London 1793. *Deutsch und mit Anmerk. von* Soemmering. 1794.

C. Conradi *Handbuch der pathologischen Anatomie.* Hannover 1796.

Drit-

Drittes Kapitel.

Von den inneren Geſchlechtstheilen oder Geburtstheilen.

§. 87.

Man rechnet hiezu die Mutterſcheide, oder Muttergang (vagina uteri), den Uterus, Gebärmutter, Bärmutter oder Fruchthälter (uterus), die Muttertrompeten oder Eyergänge (tubae Fallopianae), und die Eyerſtöcke (ovaria).

I. *Von der Mutterſcheide.*

§. 88.

Es iſt dieſs ein in der Höhle des kleinen Beckens, hinter dem Harngange und der Blaſe und vor dem Maſtdarm liegender, gekrümmt heraufſteigender, ſehr ausdehnbarer häutiger Kanal, der oben weiter iſt als unten, und deſſen oberer Theil als das *Scheidengewölbe* (laquear vaginae) den unteren Theil des Uterus, hinten etwas höher als vorn, umgiebt.

§. 89.

Obgleich die Höhle der Mutterſcheide rund oder eigentlich oval iſt, ſo nimmt man

doch, mehrerer Bestimmungen wegen, in ihr eine vordere und hintere Wand und zwey Seitenwände an, deren Höhe sich nach der Höhe oder Tiefe des Beckens (§. 43.) richtet. Die Weite der Mutterscheide ist im jungfräulichen Zustande ein Zoll.

§. 90.

Die innere Haut ist mit vielen Blutgefäßen und Nerven versehen, zart und empfindlich, und der grossen Ausdehnbarkeit wegen voller Runzeln, welche vorzüglich an der vorderen und hinteren Wand sehr deutlich sind, und unten erhabene Fleischwärzchen (carunculae carneo - papillosae), in der Mitte aber ordentliche, oft sehr hervorragende, Reihen solcher Runzeln (columnae rugarum carneo-papillosarum) bilden. In den Falten dieser Runzeln, vorzüglich am Eingange der Mutterscheide, öfnen sich eine Menge Schleimsäcke (sinus mucosi), welche die Theile schlüpfrig erhalten.

§. 91.

Vorn am Eingange der Mutterscheide liegt, unter der Haut derselben, der willkührlich (?) bewegliche Verengerungsmuskel der Mutterscheide (m. constrictor vaginae),

der

der unten breiter als oben, und eigentlich eine Fortſetzung des Schlieſsmuskels des Afters iſt.

Huber *de vaginae uteri ſtructura etc.*

§. 92.

Stellt man ſich den unteren Theil der nicht ausgedehnten Mutterſcheide als einen geraden Zylinder vor, ſo macht ihre Mittellinie oder Axe mit der Axe der oberen Beckenapertur (§. 52.) einen rechten Winkel; bey der ſtärkſten Ausdehnung der Mutterſcheide aber, wo ihr Durchmeſſer auf 4 Zoll erweitert werden kann, coinzidirt die Axe derſelben gänzlich mit der Axe der unteren Apertur des Beckens (§. 52).

§. 93.

Die Mutterſcheide iſt manchen wichtigen Fehlern unterworfen. Sie kann *zu lang*, *zu kurz*, *gänzlich fehlend*, *entzündet* dadurch *verengert* und *verwachſen*, *ſkirrös*, *von mancherley Geſchwüren angegriffen*, oder auch *zerriſſen* ſeyn. Die Abſonderung der Schleimſäcke kann *krankhaft vermehrt* (fluor albus) und *verändert* ſeyn. Man beobachtet ferner *Puls - und Blutaderknoten*, *Scheidenpolypen* und *Scheidenvorfälle* (prolapſus vaginae partialis et totalis), die dann leicht zu *Scheiden-*

brü-

brüchen (hernia vaginalis) Veranlaſſung geben können.

Baillie und Soemmering *a. a. Orte.*

Richters *Anfangsgründe der Wundarzneykunſt.* 1ter Th.

Morgagni *de ſedibus et cauſſ. morbor.* Epiſt. 46 — 47.

Fr. Guil. Voigtel *fragmenta ſemiologiae obſtetriciae*, Hal. 1790. p. 50.

Knebel. *Verſuch einer Zeichenlehre etc. p.* 288. — 296.

II. *Von der Gebärmutter.*

§. 94.

Der wichtigſte Theil der inneren Geſchlechtstheile iſt der *Uterus.* Seine Figur iſt bey dem Kinde noch zylinderartig; im mannbaren jungfräulichen Zuſtande gleicht er einer kleinen plattgedrückten Flaſche, deren hintere Wand mehr gewölbt iſt als die vordere, und wovon die Baſis nach oben und die Spitze nach unten gerichtet iſt; und nachdem er in der Schwangerſchaft mannigfaltig verändert iſt, wird er nach der Geburt faſt birnförmig, bis er im höheren Alter ſich wieder dem Zuſtande vor der Mannbarkeit nähert.

§. 95.

Man theilt den Uterus ein: 1) in den oberen Theil, den *Muttergrund* (fundus uteri),

2) in

2) in den mittleren Theil, den *Mutterkörper* (corpus uteri), 3) in den unterſten Theil, den *Mutterhals* (collum ſ. cervix uteri), den man, weil er in die Mutterſcheide herabragt und vom Scheidengewölbe umgeben wird, auch die *Scheidenportion* (portio vaginalis) nennt.

§. 96.

Die Länge des ganzen Uterus im jungfräulichen Zuſtande beträgt vorn 2 1/2, hinten aber nur 2 1/4 Zoll, die Breite an dem breiteſten Theile des Mutterkörpers 1 1/2 Zoll, die Dicke von vorn nach hinten 8 — 10 Linien. Die Länge des Mutterhalſes iſt 1 Zoll und ſein Dickendurchmeſſer hält 6 — 8 Linien. Iſt eine Frau ſchon ſchwanger geweſen, ſo wird der Uterus nachher nicht eher als im höheren Alter wieder ſo klein wie vorher.

Osianders *Denkwürdigkeiten für die Heilkunde etc.* 1ten Bandes 2tes Stück.

§. 97.

Wird der Uterus, von ſeinem Grunde bis zum Halſe, in ſeiner Breite aufgeſchnitten, ſo bildet in dem Mutterkörper die *Höhle der Gebärmutter* (cavum uteri) ein Dreyeck mit einwärts gebogenen Schenkeln, deſſen zwey obere Winkel, zur Seite der Baſis des Dreyeckes

eckes, die engen Oefnungen der Muttertrompeten bilden, und dessen unterer Winkel in den hohlen Mutterhals übergeht.

§. 98.

Im kindischen Zustande sind die, mit einer zarten etwas flockigten Haut überzogenen, Wände der Höhle des Uterus sehr faltig und so nahe auf einander liegend, daſs sie nur durch den, zwischen ihnen befindlichen, Schleim von einander getrennt werden. Nach eingetretener Mannbarkeit verschwinden die Falten in der Höhle gänzlich, allein die Wände bleiben sich noch ganz nahe, und entfernen sich nur zur Zeit der Menstruation, oder bey und nach der Empfängniſs von einander.

§. 99.

Der hohle Mutterhals bildet einen gegen 11 Linien langen *Kanal* (canalis cervicis), der in der Mitte weiter ist als oben und unten, und in dem sich viele kleine Schleimbläschen, (ovula Nabothi) und eine Menge Falten, die man ihrer baumähnlichen Verbreitung wegen den *Lebensbaum* (arbor vitae) nannte, finden.

§. 00.

§. 100.

Die Stelle, wo der Kanal des Mutterhalses in die Höhle im Mutterkörper übergeht, wird der *innere Muttermund* (orificium uteri internum) und die Stelle, wo dieser Kanal sich am Ende der Vaginalportion in die Mutterscheide öfnet, der *äussere Muttermund* (orificium uteri externum) genannt. Spricht man von dem Muttermunde schlechtweg ohne Beysatz, so versteht man darunter allemahl den äusseren, der nach statt gefundener Schwangerschaft auch gewöhnlich weiter bleibt als der innere.

§. 101.

Der untere Theil der Vaginalportion endigt sich in zwey Lippen (labium orificii uterini anterius et posterius), wovon die vordere dicker und 2 Lin. länger ist, als die hintere. Beyde Lippen sind wulstig, dicker als der gleich über ihnen befindliche Theil der Vaginalportion, und haben nun den äusseren Muttermund als eine *Queerspalte* (rima orificii uterini transversalis) zwischen sich, die auf den Seiten zwey *Winkel* (angulus orific. uterin. dexter und sinister) bildet. Da der untere Theil der Vaginalportion dem Gefühl nach

nach Aehnlichkeit mit der Schnauze manches Thiers hat, so nennt man ihn auch wohl *Schleienmaul* (os tincae), Karpfenmaul etc.

§. 102.

Die Substanz des Uterus, die man im Muttergrunde am dicksten (5 Linien) aber auch am lockersten, im Mutterkörper weniger dick (4. Lin.) aber dichter, und im Muttermunde am dünnsten aber dabey am dichtesten findet, ist ein sonderbares Convolut von Fleischfibern, Arterien, klappenlosen Venen, sehr vielen lymphatischen Gefäfsen und Nerven. Die *Muskelfibern* der Gebärmutter, die von den meisten Anatomen und Geburtshelfern, wohl mit Recht, *angenommen** werden, sind in neueren Zeiten von einigen *geläugnet*** und ganz neuerdings (wenn man dadurch die Eigenthümlichkeiten dieser Muskelfibern

* Germ. Azzoguidi *observationes ad uteri constructionem pertinentes.* Bonon. 1773. Lugd. B. 1788.

J. C. Loder resp. Hauenschild *de structura uteri musculosa.* Jen. 1784. 4.

F. G. U. Mayer praes. Titio *uteri structura* etc. Viteb. 1795. 4.

O. Frid. Rosenberger *de viribus partum efficientibus etc.* Hal. 1791.

** J. G. Walters *Betrachtungen etc.*

be-

bezeichnen will, ſehr zweckmäſsig) für *Halbmuskeln* *** erklärt.

J. G. Walter *de morbis peritonei et vaſis uteri* 1787.

Weisse praeſ. Boehmer *de ſtructura uteri non musculoſa ſed celluloſo vaſculoſa.* Vitenb. 1784.

G. H. Ribke *über die Struktur der Gebärmutter.* Berlin 1793.

*** J. H. Ferd. Authenrieth *Handbuch der empyriſchen menſchl. Physiologie.* 1ter Band. Tübing. 1801. S. 88.

§. 103.

Der Uterus liegt im oberen Theile des kleinen Beckens, hinter der Blaſe und vor dem Maſtdarme, der ihn etwas nach rechts zu drängt; über ihm liegen unmittelbar die Gedärme. Die Längenaxe des Uterus coinzidirt bey aufrechter Stellung, im ungeſchwängerten Zuſtande, mit der Axe der oberen Apertur, (§. 52) während der Menſtruation aber, wo der Uterus ſich ſenkt, mit der Axe der unteren Apertur des Beckens.

§. 104.

Die Fehler des Uterus, die in unmittelbarer Beziehung auf Schwangerſchaft und Geburt ſtehen, finden zum Theil erſt in der Folge ihren Platz. Man hat ihn (ohne Nachtheil für die Geſundheit) fehlend, doppelt und

und in zwey Höhlen verlängert (uterus bicornis) gefunden. Er kann entzündet, mit Geſchwüren behaftet, ſkirrös, ganz degenerirt, vorgefallen und umgebogen ſeyn. Er kann an polypöſen Exkreszenzen, und an Waſſerſucht (?) leiden, der Muttermund kann fehlen oder verwachſen ſeyn etc.

J. C. Roederer *opusc. med.*

Fr. Aug. Walter *annotat. academic.* Berol. 1786.

Benj. Zeitmann *de signis et curatione polypor. uteri.* Jen. 1790.

Fr. Adolph. Heinze. *de discrimine polyporum etc.* Jen. 1790.

Aug. Gottl. Schwarz *de uteri degeneratione.* Goett. 1799.

Fr. Jahn *de utero retroverſo.* Jen. 1787.

Conſtant. de Gregorini *de hydrope uteri etc.* Hal. 1795.

Klinge *de procidentia uteri.*

Soemmering *in d. Anmerk. zu* Baillie p. 214.

§. 105.

An ſeiner oberen Hälfte iſt der Uterus von dem Bauchfelle (peritoneum) überzogen, welches vorn und hinten zwey kleine Verbindungsfalten bildet, und zu beyden Seiten, als ein paar breite Falten *die breiten Mutterbänder* (lig. uteri lata), den Uterus an die Beckenſeiten heftet. An der oberen Seite des Gebärmuttergrundes, und etwas nach vorn, entſprin-

springen die sogenannten *runden Mutterbänder* (lig. uteri rotunda); sie sind als Fortsätze der Gebärmuttersubstanz zu betrachten, gehen schräg abwärts nach vorn und aussen, und nachdem sie durch den Bauchring gegangen sind, verliehren sie sich faserricht in den Schaamberg.

III. *Von den Muttertrompeten und Eyerstöcken.*

§. 106.

Oben zu beyden Seiten des Muttergrundes, hinter den runden Mutterbändern, fangen die gegen 3 Zoll langen Muttertrompeten, als ein paar Röhren mit sehr feinen Oefnungen, an, laufen wellenförmig nach den Seiten des Beckens, indem ihr Kanal sich etwas erweitert, an dem breiten Mutterbande fort, und endigen sich, mit einer, frey in die Bauchhöhle hängenden und mit einem ungleichen Saume kleiner Hautzacken, *Franzen* (fimbriae) genannt, versehenen Oefnung, die im jungfräulichen Zustande faltiger ist als nach schon statt gefundenen Geburten.

§. 107.

Die Substanz der Muttertrompeten ist (vorzüglich inwendig) der des Uterus nicht unähnlich, und ihr Kanal so weit, dass eine nicht

nicht zu dicke Sonde durchgeht; zuweilen ſind ſie aber auch auf einer oder beyden Seiten, und zwar oft der ganzen Länge nach, verwachſen, mit Hydatiden beſetzt, oder auch mit den benachbarten Theilen zuſammen gewachſen; übrigens nehmen ſie gewöhnlich an den Fehlern des Uterus Antheil.

Leonhardi *Prog. de tubar. uterinar. morbis etc.* Viteb. 1788.

§. 108.

Die *Eyerſtöcke* (ovaria) liegen, etwa 1 1/2 Zoll zur Seite des Uterus, hinter den Muttertrompeten, mit denen ſie durch einen Fortſatz des breiten Mutterbandes, die *Fledermausflügel* (alae verpertilionum) genannt, in Verbindung ſtehen. Sie ſind in den Jahren der Mannbarkeit ein paar platt gedrückte, eyförmige Körper, die mit einem convexen nach oben und hinten gerichteten, und einem geraden, an den Fledermausflügel befeſtigten, Rande verſehen ſind.

§. 109.

Ihr Parenchyma iſt ſehr feſtes, mit Blutgefäſsen und Nerven durchwebtes, Zellgewebe, in welchem ſich gegen 16 kleine, mit einer lympfähnlichen weiſsgelblichen Feuchtig-

tigkeit gefüllte, Bläschen *Graafſche Eyerchen* (veſiculae Gravianae ſ. ovula) finden. Iſt aber die in den Bläschen enthaltene Feuchtigkeit dick und gelb, ſo heiſsen ſie *gelbe Körperchen* (corpora lutea.) Neuerdings hat man auch kleine, an der Oberfläche eines Eyerſtocks befindliche, hirſen - oder frieſelähnliche Bläschen für die eigentlichen Eyer gehalten.

Th. G. A. Roose *über die gelben Körper im weiblichen Eyerſtocke.* Braunſchw. 1800.

Osianders *Lehrbuch der Hebammenkunſt* p. 209.

Deſſen *Grundriſs etc.* p. 130.

§. 110.

Die Fehler der Eyerſtöcke ſind: Entzündung, Verhärtung und Skirroſität, Geſchwülſte und Geſchwüre, vorzüglich aber Waſſerſucht deſſelben etc.; Fehler, welche, wenn ſie an beyden Eyerſtöcken ſtatt finden, die Fruchtbarkeit immer ſtören oder hemmen.

Krueger *D. ſiſt. ovariorum muliebrium pathologiam.* Goett. 1789.

Vergl. Baillie *überſ. v.* Soemmering, *a. a. O.*

IV. *Von den Verrichtungen der inneren weiblichen Geſchlechtstheile.*

§. 111.

Nur der Uterus allein iſt von den Geſchlechtstheilen, im jungfräulich mannbaren Zu-

Zustande, thätig, die übrigen werden es erst später. Das mannbare zeugungsfähige Alter des Weibes fängt, in unseren Gegenden, mit dem 14ten Jahre (selten früher) an, und dauert bis ins 45 — 50te Jahr.

§. 112.

In dieser zeugungsfähigen Periode findet bey jedem gesunden Weibe, bis sie schwanger wird, aus den Blutgefäfsen (den Arterien oder den Venen ?) des Uterus alle 4 Wochen ein Bluterguſs statt, der durch den Muttermund und die Mutterscheide abfliesst, gewöhnlich vier Tage anhält, anfangs wie Fleischwasser aussieht, hernach reines Blut wird, und am Ende wieder die Beschaffenheit annimmt, die er im Anfang hatte. Die Quantität des ausgeleerten Blutes, was an Qualität dem zurückbleibenden völlig gleich ist, beträgt gegen 6 Unzen.

Osianders *Denkwürdigkeiten für die Heilkunde etc.* 2r Band.

§. 113.

Dieser *monatliche Blutfluſs* (menstruatio s. menses), den man auch die monatliche Reinigung nennt, und über den man sehr häufig unrichtige Begriffe hegte, ist in dem Orga-

Organismus des weiblichen Körpers gegründet, beruht auf einem Ueberschusse von Blut, der auf den Zweck des Daseyns des Weibes, die Fortpflanzung des Geschlechts, berechnet ist, und findet nur so lange statt als dieser Zweck erfüllbar ist, aber unerfüllt bleibt.

§. 114.

So wie durch Schwangerschaft, Geburt und Säugegeschäft die Bestimmung des Weibes erfüllt wird, hört der monatliche Blutfluss auf. Wenn nach vollbrachtem Säugegeschäfte diese Bestimmung von neuem erfüllt werden kann, stellt sich der Blutfluss wieder ein, wird sie wirklich erfüllt, so hört der Blutfluss wieder auf und hört gänzlich auf, wenn das höhere Alter die Erfüllung jener Bestimmung gänzlich unmöglich macht.

T. T. Jaehkel D. *aetiologia fluxus menstrui mulierum.* Lips. 1784.

G. H. Ch. Niemeyer *D. de menstruationis fine et usu.* Goett. 1796.

§. 115.

Der erste Anfang dieser Verrichtung des Uterus ist mit einigen Umständen verknüpft, welche man *Vorbothen des monatlichen Blutflusses* (molimina menstruorum) nennt, und die in Veränderung des Kreislaufes und der

 Ver-

Verdauung, in Kopfschmerz, leichten Koliken, in einem Gefühle von Schwere im Unterleibe und den Gliedern, in Kriebeln in den Beinen und Schenkeln, und in Anschwellen und Hartwerden der Brüste bestehen. Diese Vorbothen werden um so unmerklicher, je öfter der monatliche Blutfluss wiederkehrt und nur zuweilen kehrt eine Vorempfindung zurück.

§. 116.

In Rücksicht des monatlichen Blutflusses können mannigfaltige, mit grösserem oder geringerem Nachtheil für die Gesundheit und das Fortpflanzungsvermögen verknüpfte, Abweichungen statt finden. Statt der gewöhnlichen Vorbothen finden sich oft fieberhafte Zufälle, Krämpfe, heftige Kolikschmerzen, Erbrechen, Durchfall etc. ein. Der monatliche Blutfluss selbst kann zu früh oder zu spät, zu häufig oder zu selten, in zu grosser oder zu geringer Quantität, oder gar nicht erscheinen; er kann zu lange Zeit fortdauern, zu früh gänzlich aufhören, in Hinsicht auf die Qualität sehr abweichen und auf ganz ungewöhnlichen Wegen erscheinen.

Fr. L. Angermann *praes*, Gehler *catameniorum phaenomena in muliere sana et aegrotante*. Lips. 1793.

Fischer

Fischer D. *de menfibus fuppreffis.* Goett. 1794.

(Vergleiche die Schriftfteller, welche über Weiberkrankheiten gefchrieben haben.)

Viertes Kapitel.

Von den Brüften.

§. 117.

Die *Brüfte* (mammae) bilden in den Jahren der Mannbarkeit im jungfräulichen Zuftande zwey runde, etwas nach aufsen gewendete, auf dem grofsen Bruftmuskel fitzende, elaftifche Halbkugeln, deren Oberhaut fehr fein und weifser als die übrige Haut ift. Die Vertiefung zwifchen beyden Brüften ift der weibliche Bufen (finus muliebris).

§. 118.

In der Mitte einer jeden Bruft findet fich die, mehr oder minder hervorftehende, verfchiedentlich grofse *Bruftwarze* (papilla mammae), welche aus neben einander liegenden verlängerten, mit einer Menge Blutgefäfse, Nerven und den Oefnungen der Milchgänge verfehenen, Hautwärzchen befteht, und fo empfindlich ift, dafs fie fich auf jede Reitzung emporrichtet. Die zunächft um die Warze

befindliche Haut ist dunkler (roth oder braun) gefärbt, hat sehr viele Fettdrüschen, wodurch sie etwas schlüpfrig gemacht wird, und heisst der *Hof der Brustwarze* (areola mammae).

§. 119.

Unter der Haut liegt, in viel oder wenig Fett eingehüllt, die *Brustdrüse* (glandula mammae), die aus einer Menge *drüsenartiger Körnchen* (acini) besteht, die durch eine zellichte Haut zu einem Ganzen vereinigt sind. Aus diesen Drüsen kommen die Wurzeln der kleinen zarten häutigen Gänge, *Milchgänge* (ductus lactiferi), die gewöhnlich, 15 an der Zahl, in die Warze gehen und sich daselbst öfnen.

P. *Ad.* Boehmer *de mammarum ductibus.* Hal. 1742.

Alex. Bernh. Koelpin *de structura mammarum etc.* Gryphisw. 1765.

J. G. Klees *über die weiblichen Brüste.* Frankf. a. M. 1798.

Athanas. Joannides *de mammarum physiologia.* Hal. 1801.

§. 120.

Die Brüste sind zuweilen ganz ungewöhnlich klein, oder durch Geschwülste und Sackwassersucht ungeheuer grofs; ihre Warze ist oft ganz klein, tiefliegend, fast unmerklich, oft

oft aber auch ſehr groſs und zuweilen doppelt. Die Brüſte können ferner entzündet, wund, geſchwürig und vorzüglich leicht ſkirrös und krebsartig werden.

J. V. Mueller *de ſcirrho praeſertim mammarum.* Jen. 1779.

Richters *Anfangsgründe der Wundarzneykunſt.* 1ter Th.

Zwey-

Zweyter Abſchnitt.

Schwangerſchaftslehre.

Erſtes Kapitel.

Von der Schwangerſchaft überhaupt.

§. 121.

Schwangerſchaft (graviditas) iſt der Zuſtand, in welchem ſich der weibliche Körper (vom Augenblick der Empfängniſs bis zur Geburt) befindet, wenn er das Produkt eines fruchtbaren Beyſchlafes in ſich enthält.

I. *Von der Erzeugung.*

§. 122.

Der Schleier, unter dem die Entſtehungsart des erſten belebten Keimes eines organiſchen Weſens noch verborgen liegt, wird gewiſs ſo lange für uns ganz undurchdringlich bleiben, bis unſere Begriffe über Phyſiologie überhaupt heller, mehr vereinfacht, und auf gewiſſere Principien zurückgeführt ſind. Die Zeit

Zeit muſs lehren, wie nahe oder fern dieſer Zeitpunkt jetzt noch iſt.

§. 123.

Die mannigfaltigen Meinungen der Phyſiologen über die Erzeugung laſſen ſich, auſser der Annahme des *Okkaſionalismus*, (nach welcher Lehre die oberſte Welturſache der, bey der Begattung ſich miſchenden, Materie jedesmahl unmittelbar die organiſche Form giebt,) auf die beyden Zweige des *Praeſtabilismus*, nämlich auf die oft ganz unbegreifliche *Evolutionstheorie*, und auf die mehr erklärende *Theorie der Epigeneſe*, reduziren. Keine dieſer Theorien aber befriedigt vollkommen.

Alberti ab Haller. *Elementa phyſiologiae corp. hum.* Lauſ. et Bernae 1757—1766. Tom. VIII. im 8ten Bde.

J. Fr. Blumenbach *inſtitutiones phyſiol.* Ed. II. Goett. 1798.

T. G. A. Roose. *Grundzüge der Lehre von der Lebenskraft.* Goettingen uud Braunſchw. 1800.

§. 124.

Wiſſen wir nun gleich über die erſte Entſtehung des belebten Keimes nichts gewiſſes zu ſagen, ſo haben wir doch, durch vergleichende Anatomie und Phyſiologie, die Erſcheinungen und Umſtände kennen gelernt, welche

welche die Belebung des organischen Keims begleiten.

§. 125.

Wenn bey völliger Gesundheit und mässigem Begattungstriebe des Mannes und des Weibes, in den Morgenstunden der Frühlingstage, nach kurz vorher statt gefundener Menstruation, in der Rückenlage des Weibes der Beyschlaf ausgeübt wird, so pflegt er am leichtesten fruchtbar zu seyn; obgleich diese Umstände, zum fruchtbaren Beyschlaf, weder immer nothwendig noch immer hinreichend sind.

§. 126.

Beym fruchtbaren Beyschlafe wird der männliche Saamen, im Zeitpuncte der beym Manne und Weibe aufs höchste gestiegenen Wollust, in den, wie die übrigen Geburtstheile, von Blut strotzenden Uterus gesprützt, von wo er durch die erigirten Muttertrompeten, die mit ihren franzenähnlichen Saume (§. 106) den Eyerstock umfasst haben, zum Eyerstocke kömmt, und eins (seltener mehrere) der daselbst befindlichen Eychen befruchtet.

§. 127.

Die Depoſition eines (oder mehrerer) ſolcher eben befruchteter Eychen an einen Ort, wo es eine Zeitlang bleiben, ernährt und ausgebildet werden ſoll, iſt nun die *Empfängniſs* (conceptio), die zugleich den letzten Moment des Beyſchlafs und den erſten Moment der Schwangerſchaft bildet.

II. *Von den verſchiedenen Arten der Schwangerſchaft.*

§. 128.

Wird das Eychen von der Muttertrompete, vermöge ihrer eigenthümlichen Bewegung (motus periſtalticus (?), in den Uterus gebracht, was in noch nicht genau beſtimmter Zeit geſchieht, ſo iſt das eine *regelmäſsige Empfängniſs*, (conceptio uterina) und die dadurch angefangene *Schwangerſchaft* eine *Gebärmutterſchwangerſchaft* (graviditas uterina), welche gewöhnlich 40 Wochen oder 275 — 280 Tage dauert, durch mancherley Urſachen aber verkürtzt, und auch bis 44 — 46 (?) Wochen verlängert werden kann.

§. 129.

Kommt das Eychen nicht in den Uterus, ſo iſt das eine *regelwidrige Empfängniſs* und eine *Schwan-*

Schwangerschaft am unrechten Orte (concept. et graviditas extrauterina), welche sehr lange, bis zu etliche und vierzig Jahre, dauern, übrigens aber dreyfacher Art seyn kann: 1) das Eychen kann *im Eyerstocke bleiben*, (conc. et grav. ovaria); 2) es kann in die *Muttertrompete aufgenommen werden*, und in derselben *bleiben* (conc. et grav. tubaria), 3) es kann zwar aus dem Eyerstocke kommen, wird aber nicht von der Muttertrompete aufgenommen, sondern *bleibt in der Bauchhöhle* (concept. et grav. ventralis); diese Bauchschwangerschaft kann auch später durch Zerreissung des Uterus entstehen. Einige wollen auch noch *in der Mutterscheide* die Entwickelung des Eyes beobachtet haben, was aber wohl nur, wenn jemahls, bey höchst sonderbarer Bildung der Geburtstheile statt finden kann.

Joh. Gerson *Beobachtung bey einer Frau, die eine Frucht in ihrer Mutterscheide etc.* Hamburg 1784.

Noel *im Journal de Medicine.* Tom. 52.

§. 130.

Da das Eychen an und für sich belebt ist, so kann es, auch wenn es nicht an seinen bestimmten Aufenthaltsort kommt, ebenfalls an den anderen Orten fortleben. Aber nur bey der Bauchschwangerschaft kann es ausgebil-

gebildet und seine Frucht zeitig werden; bey der Schwangerschaft im Eyerstocke und der Muttertrompete, stehen dem Wachsthum und der Ausbildung desselben solche Hindernisse im Wege, die es bald zum Absterben bringen. Bleibt es nachher noch lange in dem Körper, so wird die Frucht meistens ohne Nachtheil für die Gesundheit mit einer kalkartigen Kruste überzogen, und dann heisst sie ein *Steinkind* (lithopaedion).

§. 131.

Wenn in einem fruchtbaren Beyschlafe nur ein Eychen befruchtet wird, so ist das eine *einfache Schwangerschaft* (graviditas simplex). Sind aber zwey, drey, vier, fünf, sechs und mehr (?) Eychen befruchtet, was übrigens wohl in einem Beyschlafe geschehen kann, so ist es eine *mehr* - oder *vielfache*, und zwar *Zwillings - Drillings - Vierlings - Fünflings - und Sechslings - Schwangerschaft* (graviditas multiplex — cum gemellis, trigeminis etc.)

§. 132.

Ueberbefruchtung (superfoecundatio), wenn zwey Eychen nicht zugleich, sondern in zwey aufeinander folgenden fruchtbaren

Be-

Begattungen (oft von zwey verschiedenen Männern) befruchtet werden, kann (bey mehrfacher Schwangerschaft vielleicht öfter als man glaubt) geschehen, wenn der zweyte Beyschlaf früher vorgenommen wird, ehe noch das im ersten Beyschlaf befruchtete Eychen in den Uterus gekommen ist. *Ueberschwängerung* aber (superfoetatio), wo zwey und mehrere Früchte in sehr entfernten Zeiträumen gezeugt werden, ist nur möglich, 1) wenn eine regelwidrige Empfängniss und Schwangerschaft (§. 129.) der Gebärmutter-Schwangerschaft vorangegangen ist, 2) wenn ein doppelter Uterus vorhanden ist, in welchem Falle denn auch die zwey, in verschiedenen Zeiten gezeugten, Früchte in verschiedenen Zeiten geboren werden können.

T. G. A. Roose *de superfoetatione nonnulla.* Brem. 1801.

§. 133.

Wenn ein befruchtetes Ey sich im Körper des Weibes befindet, so ist das eine *wahre Schwangerschaft* (graviditas vera), es mag sich nun übrigens in oder ausser dem Uterus befinden, vollkommen, oder unvollkommen ausgebildet (grav. perfecta et imperfecta) oder degenerirt seyn, die in ihm enthaltene Frucht (oder Früchte) mag zeitig, unzeitig oder

oder überzeitig (?), gut gebildet oder monſtrös und lebend oder todt ſeyn. Iſt hingegen kein befruchtetes Ey vorhanden, und werden nur durch mancherley Urſachen Erſcheinungen hervorgebracht, wie ſie bey einer Schwangerſchaft zu ſeyn pflegen, ſo iſt das eine *ſcheinbare Schwangerſchaft* (grav. apparens). Sind beyde Fälle, wahre und ſcheinbare Schwangerſchaft, vereinigt, ſo nennt man das (unpaſſend) *vermiſchte Schwangerſchaft.*

Zweytes Kapitel.

Von den Veränderungen des weiblichen Körpers während der Schwangerſchaft.

§. 134.

So bald eine Befruchtung ſtatt gefunden hat, gehen in dem Körper des Weibes mannigfaltige, für den Geburtshelfer höchſt wiſſenswerthe, Veränderungen vor ſich, welche durch das wechſelſeitige Aufeinanderwirken des befruchteten Eyes und des weiblichen Körpers hervorgebracht werden, und welche entweder den Sinnen des Geſichts und Gefühls merklich, oder durch Zergliederung aufgefunden werden.

I. *Von*

I. *Von den durch die Zergliederung bemerkbar gemachten Veränderungen des weiblichen Körpers.*

§. 135.

Zu der Zeit, wo die Befruchtung vor sich geht, oder doch früher als das befruchtete Eychen in den von Säften strotzenden Uterus kommt, wird aus den, etwas von einander entfernten, Wänden der Höhle desselben eine lymphatische Feuchtigkeit ausgesondert, welche in der Folge die ganze innere Höhle, mit Ausnahme ihrer drey Oefnungen, als eine löcherichte flockichte Membran überzieht, und die Befestigung des Eyes in der Höhle des Uterus begünstigt.

§. 136.

Die vorher dreyeckige Höhle des Uterus, verliert ihre Ecken, wird oval, länger und breiter; und zwar geschieht diess nicht bloss, weil das grösser werdende Ey die Wände des Uterus auseinander treibt, sondern durch eigenthümliches Wachsthum des Uterus selbst, was auf Kosten des ganzen übrigen Körpers vermehrt ist, und woran freylich das Ey auch einigen Antheil hat. Im Anfange der Schwangerschaft, wo der Uterus mehr in die Länge wächst, ist sein Grösserwerden nicht

so

ſo merklich als am Ende, wo er in die Länge und vorzüglich in die Breite oder Dicke zunimmt; auch iſt er zu Anfang mehr gleichförmig oval ausgedehnt, zu Ende aber mehr nach der in ihm enthaltenen Frucht geformt. Gewöhnlich iſt der Uterus zu Ende der Schwangerſchaft 12 — 13 Zoll lang, 7 — 8 Zoll breit und von vorn nach hinten 5 — 6 Zoll dick.

§. 137.

Die Ausdehnung und Entwickelung des Uterus erfolgt nach einer faſt unveränderlichen, und auf die natürliche Verſchiedenheit der Dichtigkeit der Gebärmutterfibern (§. 102.) gegründeten, Ordnung. In der erſten Hälfte der Schwangerſchaft werden bloſs die Fibern des Grundes entwickelt, in der Mitte der Schwangerſchaft nehmen die Fibern des Körpers an der Entwickelung Antheil, und zuletzt geſchieht die Erweiterung bloſs durch die Ausdehnung der Fibern des Gebärmutterhalſes.

§. 138.

Die Ausdehnung des Uterus geſchieht nicht auf Koſten ſeiner Maſſe (nur bey dem Mutterhalſe ſcheint dieſs eine Ausnahme zu

erlei-

erleiden); die letztere nimmt vielmehr beträchtlich zu, so wie die in ihr befindlichen Arterien, Venen und lymphatischen Gefäfse vermehrt und vergröfsert werden. Wenn der kubische Inhalt der Substanz des ungeschwängerten Uterus 4 1/2 Zoll beträgt, so beträgt die Masse der Substanz im geschwängerten an 50 Kubickzoll. Doch ist die Dicke der Substanz nach der Verschiedenheit der Stellen des Uterus, der Zeiten der Schwangerschaft und der Subjekte verschieden.

§. 139.

Die Axe des Uterus kann während der Schwangerschaft sehr verschiedene Richtungen bekommen; im Anfange, wenn der Uterus sich ins Becken herabsenkt, hat sie die Richtung wie zur Zeit derMenstruation (§. 103), gegen das Ende der Schwangerschaft aber, macht sie gewöhnlich mit der Vertikalaxe des weiblichen Körpers einen gröfsern Winkel, als die Axe der oberen Apertur des Beckens. Fehlerhaft ist die Richtung der Axe, wenn sie *zu sehr nach vorn*, oder *nach hinten*, oder *nach der linken*, oder *zu sehr nach der rechten Seite* (etwas weniges nach rechts ist gar nicht ungewöhnlich) geneigt ist. Man nennt diese abweichenden Richtungen der Axe des Uterus

Schief-

Schieflagen des Uterus (obliquitas uteri), deren Nachtheile man auch sehr übertrieben, und worüber man manche andere Rücksicht vernachlässigt hat.

Hieron. FABRICIUS *ab Aquapendente de formato foetu.* Patav. 1604. fol.

Abrah. VATER *D. qua uterus gravidus physiologice et pathologice consideratur.* Viteb. 1722.

Alb. ab HALLER *historia nuperae dissectionis feminae gravidae.* Goett. 1739.

J. G. Fr. KUEHN *de causis uterum impraegnatum distendentibus.*

Th. Ad. BOEHMER *situs uteri gravidi.* Hal. 1741.

L. J. BOER *Abhandlungen etc.* 2ter Band.

und die verzeichneten Werke von *Arantius, Nortwyk, Jenty, Smellie, Albin, Roederer,* W. *Hunter* und *Burns*.

II. *Von den durchs Gesicht und Gefühl bemerkbaren Veränderungen des weiblichen Körpers.*

§. 139.

Die Zusammenstellung dieser Veränderungen ist, wegen des Ueberblicks der Geschichte der Schwangerschaft und ihrer Zeitrechnung, den sie dem Geburtshelfer gewährt, sehr wichtig; nur muss man auch nicht vergessen, dass eine Menge Umstände manche Abweichung, in der Reihe der folgenden Erscheinungen, hervorbringen können.

Die Figuren 4 — 8 auf der 1ten Tafel sind Profilabbildungen des Verhältnisses der Vaginalportion zur Mutterscheide; *Fig. 4 zeigt es im ungeschwängerten Zustande.* Die Nummern sind in allen Figuren dieselben, nämlich: Nro. 1. die vordere No. 2. die hintere Wand der Mutterscheide, Nro. 3. das Scheidengewölbe, Nro. 4. die

vordere Nro. 5. die hintere Lippe des Muttermundes Nro. 6.

§. 140.

In den ersten 4 Wochen nach der Empfängniss schwillt der Unterleib etwas an, ist aber dabey weich und so wie man ihn ausser der Schwangerschaft vor der eintretenden Menstruation bemerkt, die nun aber in der Schwangerschaft gar nicht, oder unordentlich und sparsam erscheint. Die Geburtstheile sind heiss und trocken, oder auch wohl ungewöhnlich feucht von vermehrter Schleimabsonderung. Die Vaginalportion wird dicker, die Lippen des Muttermundes werden wulstiger und einander mehr an Länge gleich, die Queerspalte des äusseren Muttermundes verwandelt sich in eine kleine runde Oefnung, während der innere Muttermund verschlossen ist.

§. 141.

Im 2ten Monate (den Monat zu 28 Tagen) senkt sich der Uterus in die Beckenhöhle und daher verliert der Unterleib die oben angegebene Wölbung wieder, und wird sogar noch platter als im jungfräulichen Zustande. Der zusammengezogene, kleine, runde Muttermund ist, an der tiefer und gerader

stehen

ſtehenden Vaginalportion (T. I. fig. 5), leicht zu erreichen. Die Brüſte werden härter und geſpannter.

§. 142.

Im 3ten Monate hebt ſich der gröſser werdende Uterus wieder aus dem Becken, und macht, durch die in die Höhe getriebenen Därme, den Leib wieder etwas gewölbter. Der Muttermund iſt in Form und Richtung wenig verändert. Die Brüſte ſchwellen an und es finden leichte Stiche in ihnen ſtatt.

§. 143.

Im 4ten Monate ſteigt der Grund des Uterus ganz über das Becken, und kann, bey mageren Perſonen, als eine harte Wölbung über den Schoosbeinen gefühlt werden. Der Unterleib iſt merklich gewölbt und der Muttermund ſteht ſchon höher (Taf. I. fig. 6.). Der Hof um die Bruſtwarze wird dunkler, die Warze ſelbſt dicker und leicht aufgeſprungen.

§. 144.

Im 5ten Monate iſt die Wölbung, ohne ſtarkes Zuſammenſchnüren, gar nicht zu verbergen und vorzüglich auch [illegible] Seiten der Frau ſichtbar. Den Mutt[illegible]fühlt

 [illegible]n

man als eine deutliche Wölbung in der Mitte zwiſchen dem Kamme der Schoosbeine und dem Nabel. Der Muttermund ſteht höher und mehr nach hinten.

§. 145.

Im 6ten Monate iſt der Muttergrund an dem Nabel fühlbar, die unterſten Runzeln der Nabelgrube werden glatt und der Nabel bekommt daher gleichſam eine Richtung nach oben; auch fühlt man jetzt wohl die erſten Bewegungen des Kindes als ein ſchnelles Anſtoſsen. Die Vaginalportion iſt kürzer und weicher als vorher. (Taf. I. fig. 7.)

§. 146.

Im 7ten Monate findet man den Muttergrund 2 — 3 Finger breit über dem Nabel, deſſen Grube flächer wird. Die Vaginalportion iſt noch mehr verkürzt und erweicht, und der höher ſtehende Muttermund iſt noch mehr nach hinten, gegen die Aushöhlung des Kreutzbeins, gerichtet. In der Mutterſcheide fühlt man vorn, hinter den Schoosbeinen, durch das Scheidengewölbe den, ſehr beweglichen, vorliegenden Theil des Kindes. Die Venen der Brüſte ſcheinen bläulicht durch und

und man kann eine wäſsrichte Feuchtigkeit aus der Bruſt herausdrücken.

§. 147.

Im 8ten Monate iſt der Muttergrund in der Mitte zwiſchen der ſogenannten Herzgrube und dem Nabel, über dem die Haut geſpannt gewölbt iſt, mehr auf einer (gewöhnlich auf der rechten) Seite befindlich; die Nabelgrube iſt ganz flach und weich, auch die oben an ihr befindlichen Falten ſind verſchwunden, und ihr zur Seite fühlt man (oft mehr oft minder deutlich) hervorragende Theile des Kindes. Da jetzt vorzüglich die Fibern des Mutterhalſes zur Erweiterung der Höhle des Uterus beytragen, ſo iſt die Vaginalportion etwa 1/3 Zoll lang, dick und verſchwollen; der Muttermund iſt ſchwer zu erreichen und ſteht ſehr nach hinten. Der vorliegende Theil des Kindes iſt, durch das nun konvex herabgetriebene Scheidengewölbe, leicht beweglich fühlbar.

§. 148.

Im 9ten Monate reicht der Muttergrund bis zur Herzgrube; ſo daſs, wenn das Weib nicht mehr durch Ausdehnung der Bruſt nach auſsen als durch Herabſteigen des Zwerg-

Zwergfells athmete, das Athmen auffallend erschwert werden müsste. Die Nabelgrube fängt an sich etwas zu heben, und die Theile des Kindes, neben dem Nabel, werden für ein geübtes Gefühl deutlicher. Die Vaginalportion ist bis auf 1/4 Zoll verkürzt, ist kaum zu erreichen und steht nach hinten gegen den Vorberg des Kreutzbeins. Die harte, weniger bewegliche, Kugel des vorliegenden Kindestheils, drängt das Scheidengewölbe ins Becken vor der Vaginalportion herab. Es findet sich häufig Milch in den Brüsten, die nicht selten von selbst ausfliesst.

§. 149.

Im 10ten Monate sinkt der Muttergrund wieder in die Mitte zwischen die Herzgrube und den Nabel herab, und die über ihm befindliche Haut ist mehr schlaff. Der Nabel ist kegelförmig hervorgetrieben, und die äusserlich fühlbaren Theile des Kindes noch deutlicher. Der Mutterhals ist nun ganz zur Erweiterung der Höhle des Uterus verwendet, daher von der verschwundenen Vaginalportion nur noch die Lippen einen Wulst bilden, der zuletzt auch (ausgenommen bey Mehrgeschwängerten, wo er bis zur Geburt bleibt) ganz verschwindet (T. I. fig. 8.) Der innere Mut-

Muttermund iſt dann dem äuſseren ſo nahe, daſs man nur eine einzige Oefnung bemerken kann (bey Mehrgeſchwängerten iſt aber der Unterſchied des ~~mehr~~ weniger ofnen, harten, *inneren* und des weiten, ganz weichen *äuſseren* Muttermundes noch deutlich). Den vorliegenden feſtliegenden Theil fühlt man, als eine Halbkugel, (mit dem ausgedehnten ganz dünnen Scheidengewölbe wie mit einer Blaſe umzogen, (in der der Muttermund ein kleines wenig merkliches Grübchen bildet.

OSIANDERS *Hebammenbuch* p. 226. fg.

Drittes Kapitel.

Von dem menſchlichen Eye und der in ihm enthaltenen Frucht.

§. 150.

Das nach einem fruchtbaren Beyſchlafe belebte Ey, iſt in den erſten Tagen nach der Conception nur undeutlich, nur als eine gallertartige Feuchtigkeit, im Uterus ſichtbar. Erſt in der dritten Woche nimmt man ein rauhes Körperchen von der Gröſse einer Haſelnuſs wahr, deſſen Wachsthum aber auſſerordentlich ſchnell iſt, ſo daſs es in der vierten Woche ſchon wie ein Taubeney iſt, in der ſechſten Woche ſchon an Gröſse einem Gänſe-

ey

ey gleich kömmt, und nun bis ans Ende der Schwangerschaft mit der Höhle des Uterus sich immer zugleich vergrösert. Ein jedes Ey besteht aus der *Frucht* (foetus) und aus *den* sie *umgebenden Theilen*.

F. G. Danz *Grundrifs der Zergliederungskunde des ungebohrnen Kindes etc. Mit Anmerkungen von* Soemmering. 2 Bdchen Frft. und Leipz. 1792 — 1793. 8.

I. *Von den die Frucht umgebenden Theilen.*

§. 151.

Häute (velamenta) bemerkt man an dem Eye vier (die aber späterhin sich bis zu drey vermindern); die alleräusserste ist sehr zottig, durchlöchert, wird aus der, gleich nach dem fruchtbaren Beyschlafe, in der Höhle des Uterus ausgesonderten Lymphe (§. 135.) wie eine Entzündungshaut gebildet, und überzieht die ganze Höhle des Uterus, mit Ausnahme ihrer drey Oefnungen. Man nennt sie die *hinfällige Haut des Uterus* (membrana uteri decidua); sie hängt auch mit dem Eye weniger zusammen (in den ersten Monaten ausgenommen) als mit dem Uterus, so dafs sie, beym Abgange der übrigen Theile des Eys, in demselben hängen bleibt und erst einige Zeit nachher mit der Wochenreinigung abgeht. Selbst bey Schwangerschaft am unrechten

rechten Orte wird ſie im Uterus gefunden. An einer Stelle des Eyes ſchlägt ſich dieſe Haut nach innen um, und überzieht noch einmal das ganze Ey als deſſen zweyte Haut, die man dann die *umgeſchlagene Haut des Uterus* (membrana decidua uteri reflexa) nennt. Dieſe zweyte Eyhaut, die dem Eye alſo auch nicht urſprünglich eigen iſt, ſondern erſt in der Höhle des Uterus zu ihm kommt, iſt im Anfange der Schwangerſchaft ſehr dick, nachher vereinigt ſie ſich mit der hinfälligen Haut und ſcheint völlig verſchwunden.

Hunter *Anatomia uteri gravidi.* Tab. 5. 10. 26. 34.
Deſſen *an anatomical Deſcription etc.*
Burns *the anatomy etc.* p. 202. ffg.
Wrisberg *de ſtructura ovi etc.*

§. 152.

Die dritte Haut gehört dagegen ſchon urſprünglich zum Ey iſt ſehr feſt, ſtark, mit vielen Gefäſsen verſehen, etwas dunkler, und heiſst die *Leder* - oder *Aderhaut* (Chorion). Der eine Theil dieſer Haut hat weniger Gefäſsbündel (pars pellucida), der andere ſehr viele (pars flocculenta), und aus letzterem entſpringen die Nabelſchnurgefäſse. Man kann das Chorion in zwey Lamellen ſpalten, wovon die äuſsere ſich mit der umgeſchlage-

nen

nen Haut durch Gefäſse verbindet, die innere Lamelle aber mit der vierten Eyhaut, mittelst einer Art von Gelatina, zusammen klebt. Diese vierte innerste Haut, die *Schaafhaut* (amnion s. indusium), ist sehr dünn, zart, durchsichtig, ohne deutliche Gefäſse und bildet mit ihrer glatten inneren Fläche die eigentliche Höhle, in der sich das Fruchtwasser und die Frucht findet. Auſserdem schlägt sich aber die Schaafhaut noch über die Nabelschnurgefäſse, und überzieht diese gleich einer Scheide, in welcher man bis zum 3ten Monate der Schwangerschaft ein kleines eyrundes Bläschen bemerkt, was man *Nabelbläschen* (vesicula umbilicalis) nennt und von dem man glaubt, daſs die in ihm befindliche lymphartige (im Weingeist zum Theil gerinnbare) Flüſsigkeit, in den frühesten Zeiten, zur Ernährung der ganz kleinen Frucht diene. Sonst hielt man das Nabelbläschen für die nur bey Thieren vorhandene Allantois.

Haller *elem. physiol.* T. 8. p. 183 — 182.
Danz *a. a. O.* p. 15 — 50.
Hallers *Grundriſs der Physiologie.* Berlin 1788. p. 670.

§. 153.

In den ersten Monaten der Schwangerschaft findet man das Ey bey genauer Untersuchung

ſuchung mehr birnförmig, die *hinfällige Haut* nur locker mit dem Uterus zuſammenhängend, und die *umgeſchlagene Haut* nur an einer Stelle (an dem Orte, wo ſie ſich umbiegt,) mit der hinfälligen vereinigt. Das *Amnion* iſt mehr rund und füllt die ovale Höhle des Chorions nicht aus, ſondern läſst noch wenigſtens 1/3 des Raums übrig, der mit einem eignen Waſſer gefüllt iſt. Die vom Amnion gebildete Scheide der Nabelſchnur iſt auſser allem Verhältniſſe dick. — Nach dem dritten Monate fängt der Mutterkuchen, zwiſchen dem Chorion und der hinfälligen Haut (da wo die umgeſchlagene Haut ſich umbiegt), an ſichtbar zu werden. Das Amnion füllt die Höhle des Chorions nach und nach aus, ſo daſs das, vorher zwiſchen beyden Häuten befindliche, Waſſer ganz verſchwindet und nur in ſeltnen Fällen bis zu Ende der Schwangerſchaft als *falſches Fruchtwaſſer* (liquor amnii ſpurius) übrig bleibt.

§. 154.

Die Gröſse der Höhle der Eyhäute iſt zu Anfang der Schwangerſchaft in Proportion am beträchtlichſten, und ſteht mit der Gröſse der Frucht im umgekehrten Verhältniſſe.

Bey

Bey einer Zwillingsschwangerschaft ist die hinfällige Haut immer einfach, das Chorion meistens ebenfalls einfach, dagegen hat jede Frucht deutlich ihr eignes Amnion, und nur in seltenen Fällen leidet diess eine Ausnahme. Die Häute können zu dick und fest, zu zart, fehlerhaft befestigt, oder durch falsches Fruchtwasser von einander getrennt und selbst gänzlich fehlend (?) seyn.

Mueller *diss. genitalium sexus sequioris, ovi etc. brevis historia.* Jen. 1780.

Wrisberg *de structura ovi etc. in seinen Comm.* j c. p. 312.

Ejusd. *descript. anatom. embryonis etc.* Goett. 1764.

Roederer *de foetu perfecto, in seinen Opusculis* j. c.

§. 155.

Der *Mutterkuchen* (placenta) entsteht, auf eine noch nicht ganz erklärte Art, an dem stumpfen Ende des Eyes, (in der Gegend, wo die Nabelschnurgefäfse vom Chorion zu dem Embryo gehen,) und sitzt gewöhnlich im Muttergrunde etwas nach rechts. Gegen das Ende der Schwangerschaft nimmt er den vierten Theil der Wände des Eyes ein. Sein Durchmesser beträgt 6 — 7 Zoll; seine Dicke in der Mitte, wo die Nabelschnur inserirt ist, 1 Zoll, an seiner Zirkum-

kumferenz aber, um welche die Vereinigung der Häute einen feſten gleichſam ſehnigten Ring bilden, iſt er dünner; ſein Gewicht beträgt etwas über 3/4 Pfund. Eigentlich iſt der Mutterkuchen aus einer Menge kleiner Stücken zuſammen geſetzt, die gegen die Frucht zu mit den innerſten Häuten überzogen und glatt, an der gegen den Uterus gekehrten Fläche aber, (an der man über 20 Löcher ſo groſs wie Federſpuhlen bemerkt,) mit deutlichen Einſchnitten abgetheilt ſind. Findet ſich bey einem ordentlich gebildeten Mutterkuchen noch ein Theil deutlich abgeſondert, ſo nennt man das einen *Nebenkuchen* (placenta ſuccenturiata). Bey Zwillings-Schwangerſchaften hat entweder jede Frucht ihren eignen oder beyde einen *gemeinſchaftlichen* Mutterkuchen.

§. 156.

Es beſteht der Mutterkuchen aus einem häutigen Zellgewebe, mit auſserordentlich vielen Blut- und Lymphgefäſsen; deutliche Nerven ſind nicht zu bemerken. Man unterſcheidet an ihm den *kindlichen Theil* (pars foetalis), in welchem ſich die Gefäſse des Nabelſtranges verbreiten, und den, nicht unmittelbar mit dieſem verbundenen, *mütter-*

lichen

lichen Theil (pars uterina), mit welchem die Gefäſse des Uterus in Verbindung ſtehen. — Fehler des Mutterkuchens ſind in Rückſicht des Baues: ſonderbare ſkirrhöſe Concreszenzen, Anhäufung von kalkartiger Maſſe, Waſſerblaſen, Puls- und Blutaderknoten, Verknöcherung (?) etc. in Rückſicht der Verbindung mit dem Uterus aber: Sitz deſſelben auf dem Muttermunde, theilweiſes Lostrennen, ungewöhnlich feſtes Verwachſen etc.

WRISBERG *de ſecundinarum humanarum varietate* in Comm. j. c.

A. Ch. REUSS *novae quaedam obſervationes circa ſtructuram vaſorum in placenta humana.* Tüb. 1784.

Quirinus KUEMPEL *de ſolutione placentae.* Jen. 1789.

Godof. Phil. MICHAELIS *D. ſiſtens obſervationes circa placentae ac funiculi umbilicalis vaſa abſorbentia.* Goetting. 1794. 4.

BURNS a. a. O. p. 143.

B. N. SCHREGER *de functione placentae uterinae.* Erlang. 1799.

DANZ a. a. O.

§. 157.

Die *Nabelſchnur* (funiculus umbilicalis) entſpringt mehr oder weniger von der Mitte, ſeltner vom Rande, des Mutterkuchens, iſt 18—20 Zoll lang, 1/2 Zoll dick, und geht bis zum Nabelring am Unterleibe der Frucht. Ihre

Ihre Gröſse, vorzüglich ihre Dicke ſteht in umgekehrtem Verhältniſse mit dem Wachsthume der Frucht (§. 153). Sie beſteht aus zwey Arterien und einer Vene (ſelten iſt das Verhältniſs anders), die von einer klaren Gallerte, die *Whartonſche Sulze* (gelatina funiculi umbilicalis), umgeben ſind und welche in der Scheide, die das fortgeſetzte Amnion um die Nabelſchnur bildet, ſo liegen, daſs ſie durch Duplikaturen dieſer Scheide von einander getrennt ſind. Die *Nabelſchnurvene* nimmt alle Venen des Mutterkuchens, von denen die alleräuſserſten mit Valveln verſehen ſind, in ſich auf, und geht in der Nabelſchnur in verſchiedenen Windungen zwiſchen den beyden Arterien, wo ſie oft *Aderknoten* (varices fun. umb.) bildet, durch den Nabelring zu der Vertiefung zwiſchen der Leber (foſſa pro vena umbilicali), wo ſie ſich in den linken Aſt der Pfortader und durch den *ductus venoſus Arantii* in die Hohlvene ergieſst. Die beyden *Nabelſchnurarterien* entſpringen aus den Beckenpulsadern (ſelten aus der Aorta) der Frucht, gehen an der Seite der Urinblaſe vom Becken in die Höhe, durch den Nabelring, winden ſich in der Nabelſchnur ſpiralförmig um die Vene, weil ſie länger ſind als dieſe, und verbreiten ſich in den Mutterkuchen. Lymph-

gefäſs

gefäſse hat man nur bey manchen Thieren deutlich, Nerven noch gar nicht an der Nabelſchnur entdeckt. Die *Harnſchnur* (urachus), die bey Thieren durch die Nabelſchnur läuft, iſt bey menſchlichen Früchten nur ſelten eine Strecke weit offen, gewöhnlich aber in ein unwegſames Band verwandelt. Die Whartonſche Sulze iſt oft an einzelnen Stellen in ſo groſser Menge vorhanden, daſs ſie Sulzknoten (nodi (varices) ſpurii ſ. gelatinoſi) bildet, oder ſie iſt in der Farbe verändert, oder es iſt auch ſtatt ihrer ein bloſses ſerum vorhanden. Wahrſcheinlich iſt ſie wie die klebrige Feuchtigkeit, welche Chorion und Amnion (§. 153.) verbindet, ein Produkt des Chorions. Die Nabelſchnur kann zu kurz oder bis auf 48 Zoll lang ſeyn, und im letzten Falle können leicht vielfache Umſchlingungen, und *wahre Verſchlingungen*. *Knoten*, (nodi veri) der Nabelſchnur veranlaſst werden.

Wrisberg *obſerv. de ſtructura ovi in Comm. j. c.*

Ejusd. *commentat. de ſecundinar. varietate. in Comm. j. c.*

Osianders *Beobachtungen etc.*

§. 158.

Das *Fruchtwaſſer* oder *Schaafwaſſer* (liquor amnii), was man znm Unterſchiede von dem

dem falschen Waſſer (§. 153.) als wahres Waſſer beſtimmt und über deſſen Urſprung man ſehr verchiedene Meinungen hegte, ſcheint ein Produkt der Gefäſse der inneren Eyhäute zu ſeyn. Es riecht ſüſslicht und fade, oder ſaamenartig, oft aber auch znm ohnmächtigwerden faulicht, und ſchmeckt gelind ſalzicht. Die Farbe iſt zu Anfang der Schwangerſchaft ganz hell, gegen die Mitte und das Ende der Schwangerſchaft wird ſie molkenartig, flockicht. Meiſtens findet man dem Fruchtwaſſer von den feinen Haaren der unzeitigen Früchte beygemengt, und zuweilen hat es eine faſt gelbe oder grüne Farbe; ſeine Temperatur beträgt gegen 30° Reaumur. Die Quantität iſt ſehr verſchieden, ſie ſteht mit dem Wachsthum der Frucht in umgekehrten Verhältniſſe; in einem reifen Eye kann es bis auf eine äuſserſt geringe Menge aufgeſogen, aber es kann auch bis auf 10 Pfund vermehrt ſeyn.

Wrisberg *de ſtructura ovi* j. c.

§. 159.

Die Beſtandtheile des Fruchtwaſſers ſind: ſehr viel Waſſer, eine geringe Menge Eyweiſsſtoff und Gelatina, und dann ſcheint die chemiſche Analyſe noch das Daſeyn von ſalzſaurem und kohlenſaurem Natrum, von

Ammoniak und phosphorfaurer Kalkerde anzuzeigen. — Die Beftimmung des Fruchtwaffers ift, der Frucht einen freyen Raum zum ungehinderten Wachsthum zu verfchaffen, das Verwachfen der aneinander liegenden Theile der Frucht zu verhindern, die Ernährung zu unterftützen, die gleichförmige Ausdehnung der Eyhäute während der Schwangerfchaft zu befördern, der Mutter die Bewegungen des Kindes weniger fühlbar zu machen (?) und die Geburt zu erleichtern.

Joh. Lud. FRANK *de liquore amnii.* Goett. 1764.

J. W. BAUMER *refp.* HETTLER *de liquoris amnii natura* Gieff. 1776.

Chr. Frid. CUNITZ *de liquore amnii ejusque relatione ad foetum in utero.* Lipf. 1788.

VAN DEN BOSCH *praef.* VAN GEUNS *de natura et utilitate liquoris amnii.* Utrecht 1793. recuf. in SCHLEGELS *Sylloge opp. minor. praeftantior. etc.* Vol. I. Lipf. 1795.

P. SCHEEL *Comment. de liquoris amnii etc. natura et ufu.* Hafn. 1799.

BUNIVA *und* VAUQUELIN *in den Annales de Chimie.* Tom. XXXIII. Nro. 99.

OSIANDERS *Annalen etc.* 2ten Bandes 1ftes Stück.

§. 160.

Zu den die Frucht umgebenden Theilen gehört auch der weifse feifenartige Ueberzug, womit öfters die Frucht zum Theil oder ganz bedeckt ift, den man das *Smegma* oder den *Kindesfchleim* (vernix cafeofa) nennt, und der wahrfcheinlich ein Produkt

der

der Hautthätigkeit der Frucht und eines Niederſchlages des Fruchtwaſſers iſt. Gewöhnlich findet man ihn am ſtärkſten in den Biegungsſtellen der Glieder, den Achſelhöhlen, Inguinalgegenden etc.; er kann bey Geſundheit und Krankheit der Mutter und des Kindes fehlend, und (übrigens in ſehr verſchiedener Qualität und Quantität) vorhanden ſeyn.

Osianders *Annalen* 2ten Bandes 1tes Stück.

II. *Von der menſchlichen Frucht.*

§. 161.

In der 3ten Woche, wird der Embryo zuerſt in den Häuten ſichtbar; er iſt dann noch ganz unförmlich und beſteht aus zwey gallertartigen Bläschen, wovon das gröſsere, der künftige Rumpf, mit ſeinem ſpitzeren Ende an ein dünnes Fädchen (die Nabelſchnur) befeſtigt iſt, das kleinere aber, der künftige Kopf, frey hängt. Die Gröſse des Embryos iſt ohngefähr die einer Ameiſe.

§. 162.

Im 2ten Monate iſt der Embryo ſchon ſo groſs wie eine Biene und manche ſeiner Theile ſchon viel deutlicher. An dem Kopfe wird zur Bildung der, wie ſchwarze Punkte

durch die dünnen Augenlieder durchſchimmernden, Augen, zur Bildung des Mundes, der Oefnungen der Naſe und der Ohren, der fingerloſen ſtumpfartigen Extremitäten und der Geſchlechtstheile der Anfang gemacht. Man kann ſchon etwas vom Gehirn, Rückenmark, von den anfangenden Knochen und vom Herzen bemerken, ſo wie man in der Mitte des Körpers auch ſchon eine röthliche Flüſsigkeit ſindet.

§. 163.

Im 3ten Monate iſt die Frucht etwa 2 1/2 Zoll lang, das Geſicht des an der Stirn und hinten ſchon gewölbten Kopfes ſieht ganz runzlicht aus, an den Extremitäten bemerkt man kleine runde Finger und ſelbſt den Anfang der Nägel. Das jetzt entſtehende Fleiſch iſt ſo durchſichtig, daſs die Rippen der gewölbten Bruſt deutlich durchſcheinen, der Unterleib iſt da, wo die Nabelſchnur ſich einläſst, ſo hervorragend, daſs er einen *Nabelbruch* (hernia umbilicalis) bildet, der erſt ſpäter verſchwindet. Die Geſchlechtstheile ſind hervorragend, und der Kitzler iſt leicht mit dem Penis zu verwechſeln.

§. 164.

Im 4ten Monate ſieht man alle Theile mit Ausnahme der Nägel deutlicher, und das Mis-

Misverhältniſs zwiſchen Kopf und Rumpf wird etwas vermindert. Die Inſertionsſtelle der Nabelſchnur am Unterleibe iſt nahe an den Geſchlechtstheilen. Der Embryo iſt etwa 4 — 5 Zoll lang.

§. 165.

Im 5ten Monate fängt die Frucht an, auch in den äuſseren Muskeln, Bewegung zu äuſsern; die Haut wird mit feinen Haaren (lanugo) bedeckt, die aber ſpäter wieder ausfallen, und unter der Haut erzeugt ſich etwas Fett. Der Nabel iſt noch ſehr nahe an den Geſchlechtstheilen, von denen ſich ſchon das Skrotum oder die Schaamlefzen deutlicher bilden.

§. 166.

Im 6ten Monate verliert die etwa 9 Zoll lange Frucht von ihrem runzlichten Anſehen, und wird überhaupt proportionirter; die Nägel werden deutlicher und die Haare auf dem Kopfe werden etwas dunkler. Wird ein Kind in dieſem Alter geboren, ſo athmet, ſchreit und ſchluckt es zwar, ſtirbt aber in ein paar Stunden.

§. 167.

Im 7ten Monate vermehrt ſich das Fett unter der Haut, ſo daſs letztere weniger gerun-

gerunzelt ist, es vergrösert sich die Frucht, deren Kopf jetzt fast ein Drittheil ihres ganzen Körpers bildet, mehr in die Dicke. Die Hoden fangen an aus dem Unterleibe herabzusteigen. Die Bewegungen der Frucht werden häufiger und stärker. Wird die Frucht geboren, so lebt sie, aber auch nicht lange.

§. 168.

Im 8ten *M*onate und zu Anfange des 9ten, wiegt die Frucht 4 — 5 Pfund, es kömmt nun immer noch mehr Proportion in den kleinen Körper, nur sind die Füsse noch sehr mager; die Haut, die in den ersten Monaten mehr weiss war, sieht sehr roth aus, die Nägel haben noch nicht die gehörige Festigkeit; der sehr rothe Hodensack ist noch wenig gerunzelt, und oft ist erst ein Hode darin enthalten. Das in den Därmen enthaltene Mekonium ist noch nicht dunkelgrün. Die Ränder der Kopfknochen stehen noch etwas von einander, und da, wo die Ecken der Ränder zusammen kommen sollen (an den Näthen), finden sich noch ziemlich grosse, mit Haut ausgefüllte, Räume, die man Fontanellen nennt, und wovon man die zwischen dem Stirn- und den Schei-

Scheitelbeinen gelegene *groſse oder viereckige* (fontan. anterior), von der zwiſchen den Scheitelbeinen und dem Hinterhauptsbeine befindlichen, *kleinen* oder *dreyeckigen* Fontanelle (fontan poſterior) unterſcheidet. Wird eine Frucht in dieſem Alter geboren, ſo kann ſie bey ſehr groſser Sorgfalt erhalten werden.

§. 169.

In der letzten Hälfte des 9ten Monates fängt das Kind an ganz zeitig zu werden, und im 10ten Monate iſt es reif. Sein Gewicht iſt dann 7 Pfund, und ſeine Länge beträgt gegen 19 Zoll. Man nimmt, um die Gröſse des Kopfes kennen zu lernen, drey Durchmeſſer an, deren Verhältniſs aber durch die Geburt geändert werden kann: a) von dem Scheitelbeine über dem Ohre der einen Seite bis an dieſelbe Stelle der anderen Seite (mit der *Queeraxe* des Kindeskopfes parallel), den *kleinen Durchmeſſer* = 3 1/4 — 3 1/2 Zoll. b) Von der Naſenwurzel bis zur Gegend der hinteren Fontanelle den *groſsen* oder *mittleren Durchmeſſer* = 4 1/4 — 4 1/2 Zoll. c) Von der Kinnſpitze bis zum Scheitel (mit der *Longitudinalaxe* des Kindeskopfes parallel) den *gröſsten Durchmeſſer* = 4 1/2 Zoll. Die hin-

hintere Fontanelle iſt faſt ganz verſchwunden, und die vordere ſo weit verwachſen, daſs ſie mit zwey Fingerſpitzen bedeckt werden kann; die Kopfknochen laſſen ſich noch übereinander ſchieben. Die Breite der Schultern beträgt 4 1/2 Zoll. Durch das unter der Haut liegende körnichte Fett iſt alles runder und proportionirter. Die Nägel haben die gehörige Härte und ragen hervor. Die Brüſte ſind hervorragend und enthalten bey männlichen, ſo wie weiblichen Früchten oft eine milchichte Feuchtigkeit. Die Hoden ſind bereits in den beträchtlich gerunzelten Hodenſack herabgeſtiegen, und bey weiblichen Früchten iſt der Umfang der Geſchlechtstheile, und die aneinander ſchlieſsenden äuſseren Schaamlefzen, ſehr hervorragend.

§. 170.

Die *Lage* (ſitus) des Kindes, die in den früheren Perioden der Schwangerſchaft zwar unbeſtimmt, aber immer mit dem Kopfe nach unten, alſo bey aufrechter Stellung der Schwangeren gegen den Muttermund, gerichtet war, iſt (ohne Cülbüte) in der letzten Zeit gewöhnlich folgende: der Kopf iſt nach unten, Hinterkopf, Nacken und Rücken nach

nach vorn und links, und die Ferſen im Muttergrunde mehr nach rechts gerichtet. Abweichungen werden in der Geburtslehre angegeben. Von Zwillingen hat die eine Frucht meiſtens die angegebene, die andere aber eine ganz entgegengeſetzte Lage; oft iſt aber das Verhältniſs ganz anders.

Buechner *de genuino foetus in utero ſitu naturali.* Hal. 1758.

Gehler *Progr. de ſitu foetus in utero.* Lipſ. 1791. — *Gehlers kleine Schriften* 1ter Theil. p. 358.

§. 171.

Die *Stellung* (habitus) des Kindes im Uterus iſt darauf berechnet, daſs es ſo wenig Raum wie möglich einnehme. Der Kopf iſt gegen die Bruſt geneigt, die Vorderarme ſind entweder gegen die Füſse ausgeſtreckt, oder ſie liegen am Kopfe, oder kreutzen ſich auf der Bruſt. Die Hände ſind geballt, die Schenkel an den Unterleib gezogen und die Unterfüſse meiſtens an den Schenkel gelegt.

Harvey *exercitationes etc.*

P. A. Boehmer *reſp.* Madai *anatome ovi humani foecundati etc.* Hal. 1763.

Roederer *de foetu perf. etc.*

Wrisberg *deſcript. anat. embryon.*

Fr. Auguſt. Walter *annotat. acad. etc.*

Authenrieth *ſupplementa ad hiſtoriam embryonis humani.* Tubingae 1797. 4to.

S. T.

S. T. Soemmering *icones embryonum humanorum*. Frft. a/m. 1799. fol. max.

Danz *a. a. O.*

Osianders *Hebammenbuch etc.*

und die Werke von Smellie, Albin, Johnson, Hunter *und* Denmann.

III. *Von den Eigenthümlichkeiten der menschlichen Frucht.*

§. 172.

Diese Eigenthümlichkeiten, wozu eigentlich schon alles, was bis jetzt über die Frucht gesagt ist, gerechnet werden könnte, sind sehr deutlich und mannigfaltig; alle verschwinden (früher oder später) nach der Geburt.

§. 173.

Das Leben der ungebornen Frucht ist nur unvollkommen; alle ihre Lebensbewegungen, in so fern sie als Gegenwirkung auf äussere Einflüsse zu betrachten sind, werden nur durch Wärme, Blut und Fruchtwasser hervorgebracht. Die Thätigkeit sehr vieler und wichtiger Theile des Körpers schlummert entweder ganz, oder äussert sich wenigstens unter ganz eignen Verhältnissen.

§. 174.

§. 174.

Die Ernährung geſchieht auf die ganz eigne Art, daſs durch die Nabelſchnur eine mittelbare Kommunikation zwiſchen Mutter und Kind ſtatt findet. Die äuſserſten mit Klappen verſehenen Aeſtchen der Mutterkuchenvenen, (ob die Saugadern dabey thätig ſind, iſt noch nicht ganz entſchieden,) nehmen anfangs weiſslichte, ſpäter rothe Säfte in ſich auf, die von den gröſseren Aeſten (in denen man immer nur rothe Säfte ſieht,) in die Nabelſchnurvene (§. 157), durch dieſe in die Hohlvene und aus dieſer zum Herzen der Frucht kommen. Von dem Herzen wird das Blut in alle Theile des Körpers verbreitet, ſeine tauglichen Beſtandtheile zur Bildung und zum Wachsthume der Frucht verwendet und die weniger tauglichen Säfte, durch die Nabelſchnurarterien, in den Mutterkuchen zurück geführt, um daſelbſt wieder eine zweckmäſsige Veränderung zu erleiden.

§. 175.

Ob die Ernährung auch durch das Fruchtwaſſer geſchehe oder nicht, darüber hat man ſehr geſtritten. Da man aber beobachtet haben will, daſs die Nabelſchnur fehlen und die Frucht doch noch eine Zeitlang er-

nähret

nährt werden könne, ſo machen manche Gründe es wahrſcheinlich, daſs das Fruchtwaſſer durch den Mund und die Hautabſorbtion in den Körper komme und deſſen Ernährung begünſtige.

§. 176.

Wegen der Erneuerung des Blutes durch die Nabelſchnur- und Mutterkuchengefäſse, braucht das Blut nicht durch die Lungen, in denen in der Folge der Veränderungsprozeſs des Blutes geſchieht, zu paſsiren. Die *kleine Zirkulation* ruht alſo gänzlich und nur die *groſse* geht regelmäſsig vor ſich. Die Theile, welche die der Frucht eigenthümliche Zirkulation bewirken und begünſtigen, ſind: *das* bey jungen Früchten ſehr groſse *eyrunde Loch* (foramen ovale) in der Scheidewand der beyden Herzohren, was erſt gegen das Ende der Schwangerſchaft, durch eine nach der Geburt mit ihm verwachſende Valvel, verſchloſſen wird, die gegen das Ende der Schwangerſchaft verſchwindende *Klappe an der Hohlvene* (valvula Euſtachii), und der, nach der Geburt zu einem unwegſamen Band werdende, *Botalliſche Gang* (ductus arterioſ. Botalli) zwiſchen der Lungenarterie und der Aorta.

§. 177.

§. 177.

Das *Herz* ist sehr früh als hüpfender Punkt sichtbar und bey der Frucht in Proportion sehr grofs, die vordere Herzkammer aber in den ersten Monaten nicht ausgebildet. — Die *Lunge* ist bräunlicht, klein, dicht, ohne Luft, spezifisch schwerer als das Wasser und ihre Blutgefäfse wenig ausgedehnt. Die Luftröhre ist eng und mit Schleim und Fruchtwasser gefüllt. Das *Gehirn* ist verhältnifsmäfsig ziemlich grofs, es ist aber weicher als bey Erwachsenen, und besteht fast allein aus grauer Substanz.

§. 178.

Die hellrothe für die Frucht sehr wichtige *Leber* ist bey der jüngeren Frucht aufserordentlich grofs, nach oben zu gedrängt und füllt beyde Seiten des Unterleibes; sie empfängt aus der Nabelschnurvene unmittelbar, (§. 157.) zuerst und in grofser Menge das Blut. Die Gallenblase ist klein und enthält zuletzt eine milde bräunliche Galle. — Wegen der der Frucht eigenthümlichen Ernährung (§. 172.) ist der *Magen* enge, klein, rund und mit einer gelblichen Feuchtigkeit gefüllt. Am Darmkanale kann man erst am

Ende

Ende der Schwangerſchaft die *Bauhiniſche* Klappe und den Unterſchied der dicken und dünnen Därme bemerken; der Wurmfortſatz iſt aber ſchon früher vorhanden. Im Darmkanal findet man eine gelblich - grünliche, geruchloſe, bitterlich ſchmeckende, ſchleimigte Feuchtigkeit, die ſich verdickt und die man das *Kindspech* (meconium) nennt, über deſſen Entſtehung man noch nicht ganz einig iſt. — Von den Knochen iſt nur der zum Gehörorgan gehörige Felſentheil des Schläfbeins ganz ausgebildet.

§. 179.

Es ſind noch einige Organe vorhanden, deren Beſtimmung man nicht genau angeben kann, die aber bloſs für die ungeborne Frucht berechnet zu ſeyn ſcheinen, weil ſie ſich nach der Geburt verkleinern. Dahin gehört a) die *Bruſtdrüſe* (glandula thymus) ein länglichter, röthlich weiſser, weicher Körper, der mit einem lymphartigen Safte gefüllt iſt; b) die *Schilddrüſe* (glandula thyrioidea), die ſo groſs iſt, daſs ſie oft einen Kropf zu bilden ſcheint, und auſserordentlich viele Gefäſse bekommt; c) die dünne ſehr zarte *Sehelochshaut* (membrana pupillaris), die nur in der Mitte der

Schwan-

Schwangerſchaft deutlich iſt und gegen das Ende derſelben wieder verſchwindet.

Chr. Jac. Trew *de differentiis hominis nati et non nati.* Altdorf. 1736.

Alex. Bernh. Koelpin *de foetus et adulti differentia.* Gryphisw. 1764.

Andreas et Fridericus Roesslein (fratres) *de differentiis inter foetum et adultum.* Argent. 1783.

Wrisberg *deſcriptio anatomica embryonis j. e.*

Danz *Grundriſs etc.*

IV. *Von den Miſsbildungen des Eyes und der Frucht.*

§. 180.

Körper, welche aus den Geburtstheilen abgehen oder in ihnen gefunden werden, die man für Miſsbildungen des ganzen Eyes erklären muſs, und in denen ſich von der Frucht ſelbſt keine Spur mehr findet, nennt man *Molen* (mola). Jede Mole iſt ein degenerirtes Ey, was nach einer Schwängerung in den Uterus gekommen war; mit Unrecht rechnet man zu den Molen jedes, ohne Schwängerung, im Uterus entſtandene und ſich befindende Conkrement.

§. 181.

Als Arten der Molen unterſcheidet man die *Blutmole* (mola cruenta), die *Waſſermole* (mol. aquoſa), die *Luft* - oder *Windmole,*

Wind-

Windey (m. ventosa), wo die Eyhäute mit Blut, Wasser, oder Luft gefüllt sind, die *Blasenmole* (m. vesicularis), wenn der Mutterkuchen in Hydatiden verwandelt ist, die *Fleisch* - *und Flechsenmole* (mola carnosa et tendinosa), wo die mit dem Uterus zusammenhängenden Eyhäute fleischartige Klumpen werden oder eine sehnenartige Textur annehmen, die *Kalkmole* (m. calcarea), wenn kalkartige Materie sich in und an die Eyhäute festsetzt, und die *mannigfaltige Mole* (mola dissimularis), wo an der Stelle des Eyes sich verschiedene Substanzen, z. B. Haare, Membranen, kleine Knochen, fleischigte, sehnigte oder kalkartige Theile etc. zeigen.

Haukopf *Diss. de mola etc.* Goetting. 1764.

Buechner *Diss. Generatio molarum ex principiis novis deducta* Hal. 1760.

Baumer *Progr. de placentar. uterinar. in molas vesicarias mutatione.* Giess. 1776.

Starks *Archiv etc.* 4ten Bdes 1stes Stück p. 110. fg.

Osianders *Hebammenbuch* p. 303.

§. 182.

Wenn durch noch nicht genau genug bekannte Ursachen die Ernährung und das Wachsthum der Frucht gehindert werden, so stellen sich auch Abweichungen von der gewöhn-

gewöhnlichen Bildung der Frucht ein, welche dann *Bildungsfehler* (vitia conformationis) genannt werden.

§. 183.

Iſt der Bildungsfehler äuſserlich ſehr auffallend, ſo daſs die Figur des Körpers der Frucht ganz ungewöhnlich verändert iſt, (was jedoch *ſeltner* vorkömmt,) ſo nennt man dieſs *Monſtroſität* (conformatio monſtroſa). Hat z. E. eine Frucht einen doppelten Kopf, doppelten Leib, oder mehr Arme und Füſse wie gewöhnlich, *oder* fehlen der Frucht wichtige Theile, iſt z. E. der Kopf zum Theil oder faſt ganz mangelnd, fehlen die Extremitäten, oder iſt die Bruſt mit ihren Eingeweiden mangelhaft, *oder* ſind zwey (oder drey) Früchte mit einander verwachſen, was auf verſchiedene Art und an verſchiedenen Orten der Körper geſchehen kann, ſo nennt man eine ſolche Frucht eine *Misgeburt* (monſtrum).

§. 184.

Zu den Bildungsfehlern gehören auch die *öfterer* vorkommenden Deformitäten einzelner Glieder und Theile, z. E. jede *Trennung* ſolcher Theile, die eigentlich zuſammenhängend ſeyn ſollen, z. E. geſpal-

 tene

tene Lippe und Gaumendecke, geſpaltener Rückgrad, nicht vereinigte Schoosbeine mit ihren Folgen etc. jede *Vereinigung* von Theilen, die im regelmäſsigen Zuſtande getrennt ſeyn ſollten, z. E. Verwachſung der Augenlieder, der Oefnungen der Naſe, des Mundes, der Ohren, des Afters etc. Anhäufungen von Waſſer in verſchiedenen Höhlen des Körpers, ſtarke Krümmung des Rückgrades und der Extremitäten, Klumpfüſse etc.

§. 185.

Die Monſtroſitäten und mehrere Deformitäten haben Einfluſs auf den Hergang der Geburt. Sehr viele der Deformitäten aber, ſo wie die im innern des Körpers oft ſtatt findenden Bildungsfehler, wo z. E. Eingeweide auf der einen Seite liegen, die eigentlich auf der andern liegen ſollten, und die Verunſtaltungen der Haut, (die ſogenannten Muttermäler, Auswüchſe etc.) haben gewöhnlich auf den Hergang der Geburt nicht den mindeſten Einfluſs.

§. 186.

Daſs übrigens ſolche Bildungsfehler bloſs durch Affektion der Einbildungskraft (*das Verſehen*) der Schwangern hervorgebracht werden können, wie man es geglaubt hat und

Theil

zum Theil noch glaubt, muſs man bey ruhiger Prüfung mit Recht bezweifeln.

Alb. ab Haller *D. duorum monſtrorum anatome et de cauſis monſtrorum ulterior disquiſitio.* Goett. 1742.

J. P. Engelhardt *D. ſiſt. morbos hominum a prima conformatione usque ad partum.* Jena 1792.

S. Th. Soemmerings *Abbildungen und Beſchreibungen einiger Miſsgeburten etc.* Maynz 1791. fol. m. Kupf.

Schweikhards *Beſchreibung einer Miſsgeburt etc.* Tübing. 1801.

Viertes Kapitel.

Von den Zeichen der Schwangerſchaft.

§. 187.

Um das Daſeyn oder Nichtdaſeyn der Schwangerſchaft und die Arten derſelben beſtimmen zu können, giebt man auf die Erſcheinungen Achtung, von denen man durch vieljährige Beobachtung bemerkt hat, daſs ſie wohl eine Schwangerſchaft zu begleiten pflegen, und nennt dieſe Erſcheinungen *Zeichen der Schwangerſchaft.* Da aber dieſe Zeichen faſt alle, ſelbſt die (§. 139 — 150) angegebenen, durch die Schwangerſchaft hervorgebrachten, und ſinnlich bemerkbaren Veränderungen des weiblichen Körpers, auch durch andere Umſtände als die Schwangerſchaft hervorgebracht werden können, ſo verdienen ſie für den Geburtshelfer aller-

dings eine besondere und genaue Betrachtung.

§. 188.

Die Zeichen der eben statt gefundenen Empfängniss, die man während und kurz nach einem fruchtbaren Beyschlaf zu beobachten pflegt, sind samt und sonders trüglich. Es gehört dahin: ein ungewöhnlich grosses Gefühl von Wollust während dem Beyschlaf, ein leichter Schauer, der vom Unterleibe durch den Körper geht, fliegende Hitze, ein wenig schmerzhafter Krampf im Unterleibe, Unbehaglichkeit, leichter Schwindel, oft selbst Ohnmachten und Uebelseyn unmittelbar nach dem Beyschlafe, Aufnahme und Zurückbleiben des männlichen Saamens und der Trieb die Schenkel übereinander zu schlagen.

Knebel *Grundriss einer Zeichenlehre etc.* p. 364.

I. *Von den Zeichen der einfachen Schwangerschaft.*

§. 189.

Die Eintheilung der Zeichen der Schwangerschaft in gewisse und ungewisse, ist, so gewöhnlich sie auch ist, keinesweges zweckmässig, da wir nicht ein einziges Zeichen kennen, was zu allen Zeiten der Schwanger-

ger-

gerſchaft ganz gewiſs und untrüglich wäre. Beſſer werden wir ſie daher eintheilen 1) *in Zeichen*, die wir *aus den verſchiedenen Hauptſyſtemen des Körpers*, mit Ausnahme der Geburtsorgane, erhalten; 2) in *Zeichen*, die wir *aus gewiſſen örtlichen Zufällen* hernehmen und 3) in *Zeichen*, die uns *das Syſtem der Geburtsorgane darbietet.*

§. 190.

Zu den Zeichen der 1ſten Klaſſe gehören a) *Zufälle eines angegriffenen Nervenſyſtemes:* Schauer und Krämpfe im Unterleibe und dem übrigen Körper mit darauf folgender fliegender Hitze (§. 188.), Mattigkeit, Schwindel, Ohnmachten, Abneigung gegen die Begattung (zuweilen aber auch furor uterinus), Uebellaunigkeit, hohe Empfindlichkeit des Gefühls und Geruchs, Neigung zu ungewöhnlichen Gemüthsbewegungen, Zahnſchmerz, Kopfſchmerz, Aufhören vorher dageweſener Krankheiten etc.; b) *Zufälle von Affektion des Kreislaufes der Säfte*, Congeſtionen aller Art, Veränderung der Menſtruation (§. 192); c) *Zufälle der Verdauungswerkzeuge*, Empfindlichkeit der Magengegend, Uebelkeit, Salivation, Eckel, Erbrechen (vorzüglich früh morgens), Eckel gegen

einzelne Speiſen, ſonderbarer Appetit zu manchen eſsbaren und nicht eſsbaren Dingen, Kolik, Verſtopfung etc.; d) *Zufälle der Harn bereitenden und Harn ausleerenden Werkzeuge*, ſchmerzhaftes, erſchwertes, gehemmtes oder unwillkührliches Urinlaſſen etc. d) *Zufälle des Hautſyſtems*, vermehrte oder verminderte Hautſekretion, Veränderung der Farbe der Haut an verſchiedenen Stellen, Ausſchläge an der Stirne und in dem ganzen gewöhnlich wie eingefallenen Geſichte, Gröſſerwerden und dunklere Farbe der ſogenannten Muttermäler, Flecken (Leberflecken) im Geſichte und auf der Bauchhaut etc.

§. 191.

Zu den Zeichen der 2ten Klaſſe, die von denen der erſten und dritten zum Theil abhängig ſind, gehören: Dickerwerden des Halſes und oft Entwickelung eines Kropfes, Schmerz in der Seitengegend des Schaamberges und in der Inguinalgegend, Anſchwellen und Dickerwerden des Hintern in der erſten Zeit der Schwangerſchaft, Schwäche, Zittern und Einſchlafen der Füſse, oedematöſe Geſchwülſte an den Füſsen, Schenkeln und Schaamleſzen, Blutaderknoten vorzüglich an dem innern Schenkel. — Alle dieſe Zei-

Zeichen der erſten und zweyten Klaſſe laſſen keinen ſichern Schluſs auf das Daſeyn der Schwangerſchaft faſſen und können durch mancherley kränkliche Umſtände eben ſo gut veranlaſst werden, als durch Schwangerſchaft. Da ſie überdem zuweilen bey wirklich vorhandener Schwangerſchaft vermiſst werden, ſo kann weder von ihrem Daſeyn auf das Daſeyn der Schwangerſchaft, noch von ihrem Mangel auf das Nichtdaſeyn der Schwangerſchaft mit Sicherheit geſchloſſen werden.

§. 192.

Zu den Zeichen der dritten Klaſſe ſind nun zu rechnen: a) *Ausbleiben oder Veränderung der Menſtruation* (§. 113. 114); allein zuweilen iſt ſie auch, ſtatt durch Schwangerſchaft, durch andere (Krankheits-) Urſachen unterdrückt, und dagegen beobachtet man auch Schwangerſchaften, wo ſie ganz ordentlich fortfließst. b) *Aufſchwellen des Unterleibes;* nach der (§. 140 — 149) angegebenen Ordnung, mit dem Plattwerden im 2ten Monate (141) und mit den allmähligen Veränderungen des Nabels verknüpft, iſt es ein nicht unwichtiges Zeichen. Sonſt können Waſſeranhäufungen im Unterleibe Polypen im

im Uterus und Unterleibe etc. ein ähnliches Anschwellen hervorbringen. c) *Bewegung des Kindes* ist, wenn sie ganz deutlich fühlbar ist, für die 2te Hälfte der Schwangerschaft ein sicheres Zeichen. Durch Geschwülste, Sackwassersucht im Unterleibe, Blähungen, Krämpfe und Würmer im Darmkanale kann, vorzüglich bey Weibern, die sich Kinder wünschen, leicht eine den Bewegungen des Kindes ähnliche Empfindung und so leicht Täuschung veranlasst werden. d) *Veränderte Lage des Uterus*, wenn sie in der (§. 140 — 149.) angegebenen Ordnung statt findet, ist ebenfalls ein nicht unbedeutendes Zeichen. Aufgetriebene Gedärme, Laxität der Vagina und der Mutterbänder, so wie zu starke Vorwärtsbiegung des Rückgrades veränderen aber auch die überhaupt nicht allzubeständige Lage des Uterus. e) *Veränderungen an der Vaginalportion* sind wichtige, aber, wenn sie nicht ganz in der allmähligen Ordnung sich einstellen, doch auch nicht untrügliche Zeichen; die Verwandlung der Queerspalte in eine runde Oefnung findet man doch auch ausser der Schwangerschaft, und bey Mehrgeschwängerten, wo keine völlige Queerspalte mehr da war, kann dieses Zeichen gar nicht benutzt

nutzt werden. f) *Vorliegender Theil des Kindes.* Es hängt von der Enge des Beckens, der Lage des Kindes, und der Zahl der Früchte ab, ob dies Zeichen früher oder ſpäter benutzt werden kann; oft bemerkt man es gar nicht deutlich. Groſse Geſchwülſte in der Beckenhöhle und im Unterleibe können doch auch eine ganz ähnliche Erſcheinung hervorbringen. Wird der vorliegende Theil aber ganz genau gefühlt und unterſchieden, ſo iſt es das allerſicherſte Zeichen der Schwangerſchaft. g) Die *Veränderungen in den Brüſten* gehören zu den unſichereren Zeichen, da ſie in der Schwangerſchaft fehlen und auſser der Schwangerſchaft durch krankhafte Affektionen des Uterus zum Theil hervorgebracht werden können.

§. 193.

Die Verſuche, das Geſchlecht der Frucht zu beſtimmen, ſind faſt ſämtlich verunglückt und die zu dieſer Beſtimmung angegebenen Zeichen: z. E. daſs eine gröſsere Erhabenheit in der rechten Seite einen Knaben, in der linken Seite ein Mädchen vermuthen laſſe, daſs bey männlichen Früchten, die, in den Brüſten der Schwangeren befindliche, Milch dicker, bey weiblichen Früchten dünner

ner sey etc. sind völlig trüglich und absurd. Grösere Aufmerksamkeit scheinen die neuerdings über den Zeitpunkt der Empfängniss, und über das Wohl - und Uebelbefinden der Schwangern angestellten Beobachtungen * zu verdienen.

* OSIANDERS *Denkwürdigkeiten für die Heilkunde etc.* 2ten Bandes 2tes Stück p. 394.

§. 194.

Es giebt kein einziges absolut sicheres Zeichen, was allein und in allen Fällen über das Daseyn einer Schwangerschaft entscheiden könnte, ausser den wirklichen Anfang der Geburtsarbeit, wo die, durch die Häute in dem geöfneten Muttermunde, deutlich fühlbaren Theile des Kindes freylich keinem Zweifel mehr Raum lassen. In den meisten Fällen wird durch die Gegenwart mehrerer, vieler, der angegebenen Zeichen ein Grad von Wahrscheinlichkeit hervorgebracht, der immer grösser wird, je mehr Zeichen sich einfinden und je länger sie dauern. Im Ganzen aber ist es eine der schwersten Aufgaben für den Geburtshelfer, uber Schwangerschaft zu entscheiden; Irrthum ist äusserst leicht möglich und Vorsicht daher nicht genug zu empfehlen.

ROEDERER *de temporum in graviditate et partu aestimatione.* Goett. 1757.

STEIN

Stein *de ſignorum graviditatis aeſtimatione.* Goett. 1760.

Geo. Gottl. Rockstroh *D. de ſignis verae graviditatis ſaepe dubiis.* Lipſ. 1781.

J. Ch. Loder *Progr. quo probatur, circularem aperturae orificii uterini formam pro certo ineuntis graviditatis ſigno haberi non poſſe.* Jen. 1785.

Ern. Guil, Brenner *de fallacia ſignorum in graviditate.* Marp. 1790.

Ad. Elias Siebold *D. ſiſt. Diagnosin conceptionis et graviditatis ſaepe dubiam.* Wirceb. 1798.

Guil. Theoph. Kelch *de ſymptomatibus et signis graviditatis verae simplicis.* Regiom. 1799.

Osianders *Denkwürdigkeiten für die Heilkunde.* 2ten Bandes 2tes Stück.

II. *Von den Zeichen der vielfachen Schwangerſchaft.*

§. 195.

Die Zeichen, welche über das Daſeyn mehrerer Früchte, z. E. von *Zwillingen*, entſcheiden ſollen, ſind noch trüglicher als die Zeichen der einfachen Schwangerſchaft. Zu dieſen Zeichen rechnet man auſserdem, daſs die als Zeichen der einfachen Schwangerſchaft angegebenen Erſcheinungen ſich früher und in ſtärkerem Grade einſtellen ſollen, noch folgende Umſtände:

§. 196.

Der Unterleib, der beträchtlich und ungewöhnlich ſchnell ausgedehnt wird, iſt

durch

durch eine in der Mitte herablaufende Furche in zwey Theile getheilt, der Nabel ist in die Queere gezogen, und die früher vorhandene Kindesbewegung wird auf beyden Seiten zugleich empfunden; doch kann durch die Queerlage eines einzigen Kindes fast dasselbe hervorgebracht werden.

§. 197.

In der letzten Periode der Schwangerschaft senkt sich der Leib fast gar nicht, bey mageren Weibern kann man äusserlich beyde Kinder undeutlich fühlen, und die Vaginalportion bleibt hoch stehen, (ein enges Becken und viel Fruchtwasser könnte jedoch dasselbe veranlassen,) das Liegen überhaupt, vorzüglich aber die Lage auf der Seite, (wo dann die Früchte ungewöhnlich unruhig sind,) ist für die Schwangere beschwerlich.

§. 198.

Bey der Untersuchung ist in den letzten Monaten die Schwere und Resistenz des im Uterus Enthaltenen grösser, als man es von einem Kinde vermuthen sollte; doch können ausserordentliche Grösse eines Kindes, Gewächse im Unterleibe und Uterus, Wassersuchten etc. dasselbe verursachen. Die Dauer

der

der Schwangerſchaft iſt kürzer als 40 Wochen, und während der Geburt kann man dann weniger trügliche Zeichen zur Entſcheidung benutzen.

§. 199.

Eine Schwangerſchaft mit *Drillingen*, *Vierlingen* etc. hat ebenfalls keine beſtimmten beſonderen Zeichen; was etwa dafür gelten könnte, wären die angegebenen Zeichen der Zwillingsſchwangerſchaft in noch gröſserem Grade z. E. noch gröſsere Bewegung in dem noch ſtärker aufgetriebenen Unterleibe etc.

Siebold. *Diſſ. j. c.* p. 65.

III. *Von den Zeichen der Schwangerſchaft am unrechten Orte.*

§. 200.

Die (gar nicht beſtändigen) Erſcheinungen, welche uns die Gegenwart einer *Schwangerſchaft auſserhalb des Uterus* vermuthen laſſen, und die man daher als Zeichen annimmt, ſind folgende: Die Geſchwulſt des Unterleibes iſt mit einem Gefühle von Schwere nur in einer Seite befindlich, von welcher Seite auch gewöhnlich der Fuſs wie

taub

taub iſt; die Vaginalportion erleidet entweder gar keine oder geringfügige Veränderungen; die anfangs etwas angeſchwollenen Brüſte werden bald welk und enthalten gar keine milchichte Feuchtigkeit; in Rückſicht der Menſtruation findet groſse Verſchiedenheit ſtatt, ſie kann fehlen und (regelmäſsig oder regelwidrig) vorhanden ſeyn; dabey ſtellen ſich häufig fieberhafte Zufälle ein.

§. 201.

Die Bewegung der Frucht findet an einem ganz ungewöhnlichen Orte ſtatt, die Frucht iſt deutlicher (anders als bey der Gebärmutterſchwangerſchaft) durch die Bauchdecken, die Vagina oder den Maſtdarm zu fühlen. Früher oder ſpäter finden ſich vergebliche heftige Geburtsſchmerzen ein. — Für die einzelnen Arten der Schwangerſchaft am unrechten Orte (§. 129) kennt man keine einzelnen Zeichen. Die Frucht bleibt entweder im Körper zurücke (§. 129.), oder ſie geht, wenn keine Hülfe ſtatt findet, durch Abſzeſſe am Unterleibe, in dem Maſtdarme, und in der Scheide ab, wo dann der Ausgang zweifelhaft iſt.

P. A. Boehmer *obſervat. anat. rar.* fasc. I.

Guil. Josephi D. *de conceptione abdominali.* Goett. 1786. m. K.

C. Fr.

C. Fr. WEINKNECHT D. *de conceptione extrauterina.* Hal. 1791. m. K.

Ch. Fr. DEUTSCH *de graviditate abdominali.* Hal. 1792. m. K.

STARKS *Archiv.* 6ten Bdes 1stes Stück.

Will. TURNBULL. *a caſe of extrauterine geſtation of the ventral kind.* Lond. 1791. fol. m. K.

IV. *Zeichen des Todes des Kindes während der Schwangerſchaft.*

§. 202.

Der Tod des Kindes kann durch manche auf die Schwangere wirkende Urſachen veranlaſst werden. Dahin gehören vorzüglich ungewohnte körperliche Anſtrengungen, äuſſerliche Gewaltthätigkeiten, ſchwere Krankheiten, heftige Leidenſchaften, ſtarke Aderläſſe und heftig wirkende Arzneymittel etc.

drastica

§. 203.

Die gewöhnlichen, aber auch zuweilen ganz trüglichen *Zeichen des Todes* ſind: Aufhören der Bewegung, oft nachdem ſie noch zum letzten mahl recht ſtark geweſen war; Aufhören des Wachsthums des Uterus und des Unterleibes, der ſich mehr ſenkt und etwas kühler anfühlt; ein läſtiges Gefühl von Schwere in der einen oder in der andern Sei-

te,

te, je nachdem die Schwangere sich auf diese oder jene legt. Es stellt sich bey der Schwangeren gewöhnlich Frösteln, Schauer, Ohnmachten ein, die Brüste werden kleiner etc.

Guil. Lud. Chüden *de signis foetus vivi ac mortui*, Goett. 1756 wieder abgedruckt in Roederers *opuscul.* Vol. II.

Car. Gottl. Mylius *de signis foetus vivi et mortui*. Jen. 1789.

§. 204.

Die Zeichen eines ganz degenerirten Eyes (§. 180 §. 181.) sind folgende: weil eine solche Mola (die selten länger als 4 Monate im Körper der Schwangern bleibt,) schnell wächst, so wird auch der Unterleib früher beträchtlich aber gar nicht gleichförmig ausgedehnt, und beym äussern Druck schmerzt er. Die Brüste schwellen an, die Vaginalportion wird früher verändert, aber nicht in der angegebenen Ordnung, die Schwangere spührt keine Bewegung, sondern nur ein Gefühl von Druck. — Dass diese Zeichen alle trügen können, ist leicht einzusehen. — Zeichen für das Daseyn monströser Früchte (§. 183 — 185.) giebt es nicht.

Dritter

Dritter Abſchnitt.

Geburtslehre.

Erſtes Kapitel.

Von der Geburt überhaupt.

§. 205.

Geburt iſt die Wirkſamkeit der Natur, wodurch ſie das Ey, die Frucht mit der ſie umgebenden Hülle, *von der Mutter zu trennen und fortzuſchaffen bemüht iſt.* Sehr häufig verſteht man unter Geburt bloſs den Akt des Gebohrenwerdens eines Kindes. Nicht ſelten werden auch unter Geburt bald das geborne Kind, bald Theile des Eyes, ja von den Hebammen ſogar die Geſchlechtstheile der Frau verſtanden.

§. 206.

Zur Erklärung der Geburt ſind zwey Hauptbedingniſſe derſelben zu kennen nö-

thig: 1) die im mütterlichen Körper ſtatt findende, urſprünglich aktive, unwillkührliche, zum Theil aber auch willkührliche Bewegung, die wir *Geburtsthätigkeit* nennen wollen, weil ſie aktiv auf die Heraustreibung des Kindes und Eyes hinwirkt; ſie ſteht nicht, wie manche ſich vorſtellen, unter mechaniſchen Geſetzen, ſondern ſie iſt nur von den Geſetzen des ganzen weiblichen Organismus abhängig. 2) Das Verhältniſs, in welchem der Körper des Kindes zu den *Geburtstheilen* der Mutter ſteht, und die Art wie er durch dieſe durchgetrieben wird, oder der *Mechanismus der Geburt*, der eine völlig mechaniſche Erklärungsart zuläſst, und von dem im dritten und vierten Kapitel dieſes Abſchnitts genauer die Rede iſt.

§. 207.

Die *unwillkührlichen Bewegungen* der *Geburtsthätigkeit* (§. 206), ſind die Zuſammenziehungen der Subſtanz des Uterus. Die *willkührlichen Bewegungen*, welche von den unwillkührlichen veranlaſst werden, und ſie auch wieder unterſtützen, werden vorzüglich durch die Bauchmuskeln und das Zwergfell vollbracht; damit dieſe Muskeln aber gehörig wirken können, iſt es nöthig, daſs

vor-

vorher durch andere Muskeln der Thorax hinaufgezogen und nebst dem Becken fixirt werde. Am Ende der Geburt aber werden die anfangs ganz willkührlichen Bewegungen unwillkührlich, und die Frau kann dem Drange, wie bey einem schweren Stuhlgange nach unten zu drücken, gar nicht mehr widerstehen.

§. 208.

Was die eigentliche Veranlassung der Zusammenziehungen des Uterus sey, ist trotz der vielen, zum Theil sehr absurden, Hypothesen noch nicht ganz ausgemacht, und vorzüglich ist es noch nicht bestimmt, woher es komme, dass diese, bey der Geburt im Uterus statt findenden, Bewegungen immer zu gewissen Zeiten und in so bestimmter Folge geschehen. — Wie in dem Uterus im geschwängerten Zustande die Veränderungen nach gewissen, in der Natur des Organismus gegründeten, Gesetzen statt hatten, so gehen auch die Veränderungen während der Geburt nach gewissen Gesetzen vor sich, die wir aber freylich nicht hinlänglich kennen. — Die wahrscheinlichste Erklärung der Veranlassung der Zusammenziehungen, kann noch aus dem bestimmt verschiedenen Baue der Gebär-

muttersubstanz (§. 102. 137.) genommen werden. Merkwürdig ist es, dass die während der Schwangerschaft vermehrte (§. 136.) eigne Lebensthätigkeit des Uterus, sich am Ende der Schwangerschaft sogar nach dem Tode der Schwangeren, wenn schon alle übrigen Theile des Körpers keine Lebenszeichen mehr geben, noch eine Zeitlang erhalten kann; daher denn auch Kinder noch nach dem Tode der Mutter geboren werden können.

Solayrez de Renhac D. *de partu viribus maternis absoluto.* Paris. 1771.

Henning et praes. Nurnberger D. *de causis partus naturalibus.* Viteberg. 1784.

Baudelocques *Anleitung zur Entbindungskunst*, übers. von Meckel. p. 337. fgd.

§. 209.

Bey den Kontraktionen des Uterus, unter welchen er sich nach allen seinen Dimensionen verkleinert, berührt er die Wände des Eys nachdrucksvoller; er bewirkt dadurch, dass das Ey gegen den Theil gedrückt wird, wo nicht allein keine so starken Zusammenziehungen vorhanden sind, sondern in welchen sich auch anstatt des Widerstandes vielmehr Nachgiebigkeit und Erweiterung des Raumes einfindet, nämlich gegen den Mut-

Muttermund, der ſich während der Kontraktionen immer mehr öfnet.

§. 210.

Weil in den meiſten Fällen die Zuſammenziehungen des Uterus mit Schmerz verbunden ſind, (der übrigens nicht unumgänglich nothwendig, daher auch an Intenſität verſchieden und bis jetzt noch nicht befriedigend erklärt iſt,) ſo nennt man ſie *Wehen*, *Geburtswehen* (dolores ad partum). Man theilt gewöhnlich die Wehen in *wahre* und *falſche* (dolores veri et ſpurii); die falſchen Wehen aber, die man gar nicht zu den Wehen rechnen darf, ſind nur Krämpfe in verſchiedenen Theilen des Unterleibes; die wahren Wehen dagegen ſind wirkliche Kontraktionen des Uterus, die regelmäſsig und regelwidrig ſeyn können, und im Verlauf der Geburt verſchiedentlich benannt werden.

Dr. Vetters und Dr. Fenners *Zwo Abhandlungen aus der Geburtshülfe über die Wehen vor und nach der Geburt.* Leipzig 1796.

§. 211.

Die *wahren Wehen* haben eine eigne beſtimmte Richtung, (der mit ihnen verbundene

dene Schmerz geht von den Lendenwirbelbeinen zu den Schoosknochen herab,) sie dauern nicht lange, kommen aber häufig hintereinander. Der Grad des Schmerzes steht gewöhnlich mit der Stärke der Kontraktion, die man durch das Hartwerden des äusserlich fühlbaren Muttergrundes und durch die Veränderungen des Muttermundes bemerkt, im Verhältnisse, und nur in seltenen Fällen, z. E. wo mechanische Verletzung oder organische Fehler des Uterus vorhanden sind, oder die Frau in einem sehr hohen Grade empfindlich ist, leidet dies eine Ausnahme. Nach einer wahren Wehe folgt immer (nur bey Krankeiten des Uterus ausgenommen) eine behagliche Ruhe und die wahren Wehen, wenn sie auch regelwidrig sind, werden meistens immer durch gelind exzitirende Mittel verstärkt. Die *falschen Wehen* haben keine bestimmte, sondern sehr verschiedene Richtung, sie bewirken eigentlich gar keine merkliche Veränderung am Uterus, es findet nach ihnen kein deutlicher Nachlass statt, und durch reitzende Mittel werden sie gewöhnlich gemindert oder ganz gestillt.

J. P. Eberhard *de doloribus partum promoventibus.* Hal. 1762.

Gruner resp. Heusinger *de dolorum partus ſpaſticorum natura et medela.* Jen. 1780.

§. 212.

Eine Geburt iſt *vollendet* (part. perfectus), wenn das, während der Schwangerſchaft im Körper des Weibes befindliche, Produkt der Zeugung mit allen ſeinen Theilen geboren iſt; *unvollendet* (part. imperfectus), wenn noch etwas zurück, z. E. von Zwillingskindern nur eins, oder bey einem einfachen Eye nur das Kind ohne den Mutterkuchen und die Häute geboren iſt.

§. 213.

Wenn ſich die Geburt ordentlich am Ende der Schwangerſchaft, d. h. um die 40te Woche, ereignet, ſo iſt ſie eine *zeitige* (partus maturus); ſtellt ſie ſich ſpäter ein, ſo iſt ſie eine *überzeitige* oder *Spätgeburt* (part. ſerotinus); findet die Geburt früher als zu Ende der Schwangerſchaft ſtatt, ſo nennt man ſie entweder *Miſsfall*, *Fehlgeburt* (abortus), wenn ſie ſich vor der 16ten Woche ereignet, wo denn die Frucht gewöhnlich in den noch unverletzten Häuten eingeſchloſſen iſt, oder *unzeitige Geburt* (partus immaturus), wenn ſie ſich zwiſchen der 16ten und 28ten Woche ereignet, oder endlich eine *frühzeitige Geburt* (part.

(part. praematurus), wenn sie sich zwischen der 28ten und 37ten Woche einstellt.

§. 214.

In praktischer Hinsicht theilen wir die Geburten in regelmäſsige und regelwidrige. Eine *regelmäſsige Geburt* ist diejenige, welche, der Theorie und der Erfahrung zufolge, ohne allen Nachtheil für das Leben und die Gesundheit der Mutter und des Kindes blos von den Naturkräften beendigt werden kann, und wo die angewendete Hülfe blos darauf hinausgeht, Abweichungen und Gefahr zu verhüten und durch auſserwesentliche, aber für den kultivirten Menschen doch nicht unwichtige, Dinge das Geburtsgeschäft zu erleichtern. Es ist nicht nothwendig, daſs eine regelmäſsige Geburt gerade leicht und schnell von statten geht, sie darf eben sowohl langsam vor sich gehen, wenn nur die Langsamkeit für Mutter und Kind keine Gefahr bringt. Eine *regelwidrige Geburt* ist dagegen eine solche, welche durch die bloſsen Naturkräfte entweder gar nicht, oder wenigstens nicht anders als mit (gröſserer oder geringerer) Gefahr für Mutter und Kind beendigt werden kann, und welche daher immer die Hülfe der Kunst erfordert.

§. 215.

In Rückſicht ihres Ausganges iſt die Geburt entweder *glücklich*, wenn weder das Leben noch die Geſundheit der Mutter und des Kindes leidet, oder ſie iſt *unglücklich*, wenn dieſs nicht geſchieht und der Zweck der Geburtshülfe (§. 2.) gar nicht oder nur unvollkommen erreicht wird, wie dieſs leider! bey den regelwidrigen Geburten nicht ſelten der Fall iſt.

Zweytes Kapitel.

Von den gewöhnlichen Erſcheinungen während der Geburt.

§. 216.

Zur bequemen Ueberſicht des ganzen Herganges der Geburt, theilt man ſie in *fünf* verſchiedene *Perioden* oder *Geburtszeiten*, welche der Geburtshelfer ſich ſehr genau merken muſs, um ſich über manches recht genau ausdrücken und anderen verſtändlich machen zu können.

§. 217.

Den baldigen Anfang der *erſten Periode* bezeichnet meiſtens eine gewiſſe, nicht wohl zu beſchreibende, Bänglichkeit oder Klein-

müthig-

müthigkeit, oft auch mehrere kleine kränkliche Zufälle, die sich bey der Schwangeren einstellen. Der Leib senkt sich noch etwas mehr, als er es überhaupt schon in der letzten Zeit der Schwangerschaft (§, 149).) thut, die Vagina sondert vielen Schleim ab und scheint weiter zu werden, der Muttermund ist nicht schwer zu erreichen, aber oft sehr schwer zu unterscheiden und der Kopf des Kindes, in dem unteren Abschnitte des Uterus wie in einer Blase liegend, ist fast gar nicht beweglich.

§. 218.

Die Zusammenziehungen des Uterus sind in der ersten Periode mehr beschwerlich als schmerzhaft, und eigentlich nur ein empfindliches Ziehen, was von den Lendenwirbelbeinen, über die Hüften weg, bis an die Schoosgegend zu gehen scheint. Man nennt sie *vorhersagende Wehen* (dolores praesagientes), *Kupfer*, *Kneiper* etc. sie kommen zuerst des Abends, wo sie dann des Nachts beym Liegen wohl wieder aufhören, anfangs in längeren, nach und nach aber in kürzeren Zwischenräumen, und bringen im Sprechen und Gehen Unterbrechung hervor. Während dieser Wehen fühlt man den Unterleib gleichsam

ſam geſpannt, und den ganzen unteren Abſchnitt des Uterus um die verſtrichene Vaginalportion wie Kartenpapier verdünnt. Am Ende dieſer Periode, die verſchiedentlich lange dauern kann, fängt der Muttermund an bey Erſtgeſchwängerten (wo er bis jetzt feſt geſchloſſen war) ſich zu öfnen, und bey Mehrgeſchwängerten, (wo er ſchon früher (§. 149.) offen war,) ſich zu erweitern.

§. 219.

In der *zweyten Periode* werden die Wehen ſchon beſchwerlicher, gehen von der Seite der oberſten Lendenwirbel durch die Schoosgegend bis in die Schenkel und Knie, und wenn ſie kommen, ſo zwingen ſie die Gebärende ſtill zu ſtehen und ſich mit den Händen irgendwo anzuſtemmen; weil durch dieſe Wehen der Muttermund immer mehr geöfnet uud dadurch der Weg zum Durchgange des Kindes gebahnt und vorbereitet wird, ſo nennt man ſie *vorbereitende Wehen* (dolores praeparantes). Der aus den Geburtstheilen abfließsende Schleim iſt, wegen der Erweiterung des Muttermundes und wegen der anfangenden Trennung der Eyhäute, mit einigen Blutſtreifen vermiſcht, und dann ſagt man: *es zeichnet.*

§. 220.

§. 220.

Innerhalb des sich nun immer mehr öfnenden Muttermundes werden die Häute (währeud der Wehe gespannt, ausser der Wehe aber schlaff,) fühlbar, und wenn man sie dann als eine kleine Halbkugel in die Scheide herabgetrieben bemerkt, so sagt man: *die Blase stellt sich.* Vor und nach jeder Wehe fühlt man den Kopf des Kindes (dass auch andere Theile des Kindes vorliegen können versteht sich, davon ist hier aber nicht die Rede,) hinter der Blase, und bemerkt, dass er zuweilen kleine drehende Bewegungen macht. Ist der Muttermund vier Finger breit offen und die Blase (deren Gestalt sich meistens nach dem Stande und der Ausdehnung des Muttermundes und nach dem vorliegenden Kindestheile richtet,) ganz gespannt herabgetrieben, so sagt man: *die Blase ist springfertig.* Geben die Eyhäute, welche die Blase bilden, der grossen Spannung nach und reissen ein, geschieht *der Wassersprung* (ruptura velamentorum spontanea), so fliesst das, hinter der Blase und vor dem Kopfe des Kindes befindliche, Fruchtwasser als *die ersten Wasser* ab.

§. 221.

§. 221.

In *der dritten Periode* werden die Wehen sehr schmerzhaft, (der Schmerz erstreckt sich bis in die Füsse,) sie dauern länger und kommen öfter wieder; man nennt sie *die eigentlichen Geburtswehen* (dolores ad partum proprie sic dicti). Während ihrer Wirkung fangen die Knie an zu zittern, die Gebärende wird genöthigt nicht allein sich anzustemmen und fest zu halten, sondern auch durch Anstrengung der willkührlichen Muskeln (§. 207.) *die Wehen* zu unterstützen, *zu verarbeiten.* Dabey wird das Gesicht der Gebärenden roth und heiss, der Puls wird stärker und häufiger, und der ganze Körper fängt an zu schwitzen; die Gebärende hat beständigen vergeblichen Drang zum Stuhlgang und zum Urinlassen, ihre Ungeduld nimmt zu, ihr Klagen und Wimmern wird anhaltender und vorzüglich beklagt sie sich über die Kreutzgegend, wohin sie auch immer bey ihren Klagen die Hände legt.

§. 222.

Nach dem Wassersprunge (§. 220.) wird der Kopf durch die zerrissenen Eyhäute hindurch und in den Muttermund herabgetrieben, und wenn seine grösste Zirkumferenz

vom

vom Muttermunde umgeben iſt, ſo ſagt man: *der Kopf ſteht in der Krönung;* er konformirt ſich nun ganz nach dem Becken, die Schädelknochen ſchieben ſich über einander und dadurch muſs die Kopfhaut Falten werfen, welche, wenn der Kopf ſehr gedrückt wird, anſchwellen und *die* ſogenannte *Kopfgeſchwulſt, den Vorkopf* (caput ſuccedaneum) bilden. Endlich wird der Kopf ſo weit herabgetrieben, daſs er am Ausgange des Bekkens gleich hinter den äuſseren Geburtstheilen ſteht und man ihn, wenn man die Geſchlechtstheile etwas von einander zieht, ſelbſt ſehen kann.

§. 223.

In *der vierten Periode* tritt der Kopf noch mehr zwiſchen die äuſseren Geſchlechtstheile, dehnt die Schaamlefzen von einander und *kommt* ſo *ins Einſchneiden.* Während jeder Wehe wird er zwiſchen den Schaamlefzen etwas hervorgetrieben und dehnt das Mittelfleiſch aus, nach der Wehe aber weicht er wieder zurück und das Mittelfleiſch wird wieder ſchlaff. Der Maſtdarm wird breit gedrückt und der Koth durch den geöfneten, in die Breite gezogenen After hervorgetrieben. Endlich wird das Schwanzbein ganz

nach

nach hinten gedrückt, der Kopf weicht auch ſelbſt nach der Wehe nicht mehr zurücke, das Mittelfleiſch bleibt auſserordentlich geſpannt und iſt in der gröſsten Gefahr zu zerreiſsen, und unterdeſſen helfen die myrtenförmigen Wärzchen und die inneren Schaamlefzen den Eingang der Vagina erweitern. Wenn nun der Hinterkopf, nach mehrmaligem heftigen Drücken, unter dem Schoosbogen zum Vorſchein kommt und das Geſicht ſich dann über das Mittelfleiſch hervorwindet, ſo ſagt man: *der Kopf iſt im Durchſchneiden.*

§. 224.

Die Wehen, welche in dieſer Periode wirken, ſind die ſogenannten *erſchütternden Wehen oder Schüttelwehen* (dolores conquaſſantes). Sie ſind äuſserſt ſchmerzhaft und kommen ſehr ſchnell hinter einander, und da ſich nun noch der Schmerz der Ausdehnung der Geburtstheile zu ihnen geſellt, ſo bringen ſie die Angſt und Ungeduld der Gebärenden, ihre Aeuſserungen des Schmerzes und ihr Sehnen nach Hülfe auf den höchſten Grad. Der ganze Körper der Gebärenden, vorzüglich ihr Geſicht ſchwitzt ſehr, es ſtellt ſich heftiger Durſt, ſehr häufig auch Erbre-

chen

chen ein, der Athem wird kurz, und wird bey dem Verarbeiten der Wehen noch dazu immer angehalten; Arme, Beine und Unterleib zittern, der Blick ist wild und blitzend, oder das Auge ist geschlossen, der Mund wird zum Weinen verzogen und zuweilen kann die Gebärende sich nicht enthalten laut zu schreien. Am allerschmerzhaftesten ist aber der Zeitpunkt, wo der Kopf durchschneidet und das Mittelfleisch sich über ihn zurückzieht und erschlafft, denn dann ist die Gebärende fast besinnungslos.

§. 225.

So wie aber der Kopf geboren ist, lassen für einen Augenblick die Schmerzen nach, allein es dauert nicht lange, so stellen sich neue Wehen ein; der Kopf des Kindes dreht sich mit dem Gesichte nach einer (meistens der rechten) Seite, die Schultern treten, eine früher als die andere, drehend hervor, und diesen folgt nun das Hervorgleiten des übrigen Körpers des Kindes, über welchen das noch übrige Fruchtwasser, *die zweyten Wasser*, wegschiesst; und somit ist die Geburt des Kindes zugleich mit der vierten Periode vollendet.

§. 226.

§. 226.

Das Kind giebt ſein Daſeyn gewöhnlich durch ein durchdringendes Geſchrey zu erkennen, wobey das Athmen anfangs zwar unordentlich iſt, in kurzer Zeit aber ganz regelmäſsig wird. Die Verbindung mit der Nabelſchnur iſt nun überflüſsig und wird daher gewöhnlich getrennt. Die Mutter genieſst eine ſüſſe wohlthätige Ruhe und überläſst ſich ihrer unbeſchreiblichen mütterlichen Freude. — Sind Zwillinge vorhanden, ſo pflegt der Uterus noch ausgedehnt zu bleiben; die Wehen werden wieder ſtärker, die Eyhäute des zweyten Kindes bilden eine neue Blaſe und die Geburt des zweyten Kindes geht, im regelmäſsigen Falle ganz unter denſelben Erſcheinungen wie die des erſten, vor ſich.

§. 227.

Iſt aber kein Kind mehr im Uterus vorhanden, ſo zieht ſich dieſer bis auf die Gröſse von etwa zwey bis drey geballten Händen zuſammen und wird hinter und über den Schoosbeinen wie eine feſte Kugel gefühlt. Nach einer halben oder ganzen Viertelſtunde, wenn die Umſtände es mit ſich bringen auch noch wohl ſpäter, fängt der Uterus an ſich von neuem zuſammenzuziehen, um den Mutterkuchen loszutrennen; bey dieſer Trennung

kommt aus den Gefäſsen der Mutterkuchenstelle des Uterus eine gröſsere oder geringere Menge Blut, was entweder flüſsig *auf einmal* hervorsprützt oder, wenn es sich in der Höhle des Uterus gesammelt hat, plötzlich in kleinen Stückchen hervorstürzt. Diese fortdauernden Kontraktionen, die man *die ersten Nachwehen*, *Nachgeburtswehen* und *blutige Wehen* (dolores post partum) nennt, sind für Mehrgebärende gewöhnlich empfindlicher als für Erstgebärende; durch sie werden nun der Mutterkuchen umgekehrt und die Eyhäute (ausgenommen die hinfällige Haut, die noch im Uterus bleibt) umgestülpt aus dem Uterus in die Vagina getrieben, aus welcher sie gewöhnlich gleich heraustreten, wo sie aber auch oft bey horizontaler Lage der Entbundenen so lange liegen bleiben, bis diese Lage verändert oder irgend eine Bewegung gemacht wird. So wie die Nachgeburt abgegangen ist, ist auch die Geburt ganz vollendet.

J. J. Berger *de perfectiſſimi enixus signis.* Hafn. 1756.

J. Jac. Roemer *D. brevis partus naturalis descriptio.* Goett. 1786.

Math. Saxtorphs *Erfahrungen die vollständige Geburt betreffend.* Kopenhag. 1766.

Denmanns *Eſſay ou natural labeur etc.*

Die Handbücher von Smellie, Roederer, Stein, Baudelocque und Osiander.

Hagers

Hagens und Kneebels *Zeichenlehre etc.* und Wigands *Beyträge etc.* 1tes Heft p. 71. fg.

Alb. ab Haller. *Elementa phyſiol.* Tom. VIII.

Drittes Kapitel.

Von den regelmäſsigen Geburten.

§. 228.

Die Bedingungen, unter welchen eine Geburt regelmäſsig (§. 214.) von ſtatten gehen kann, ſind: 1) wenn die Schwangerſchaft ihre ordentliche Endſchaft erreicht hat, 2) wenn das Kind eine regelmäſsige Lage hat, d. h. wenn ſeine Längenaxe in die Axe des Uterus und in die Axe der oberen Beckenapertur fällt, 3) wenn die Mutter von weſentlichen Fehlern der Geburtstheile frey iſt und ſich die Geburtsthätigkeit in gehöriger Stärke äuſsert, 4) wenn das Kind fehlerfrey gebauet iſt, ſo daſs zwiſchen ſeinem Körper und dem Becken der Mutter kein Miſsverhältniſs ſtatt findet, 5) wenn keine gefährliche Krankheiten oder ſonſtige zufällige Umſtände für das Leben und die Geſundheit der Mutter oder des Kindes fürchten laſſen.

I. *Von den Scheitelgeburten.*

§. 229.

Diagnose: Man fühlt am Eingange des unteren Beckens durch die Eyhäute einen gleichförmig gewölbten, harten kugelartigen Körper, an welchem man, wenn die Eyhäute zerrissen sind, die behaarte Kopfhaut und durch diese als Hauptunterscheidungs-Zeichen die beyden, durch die Pfeilnaht zusammenhängenden, Fontanellen (§. 168.) wahrnimmt, von denen die *grosse* und *vordere* in der Mitte der zwischen den Stirn- und Scheitelbeinen befindlichen Kronennaht, die *kleine* und *hintere* aber in der Mitte der das Hinterhaupt mit den Scheitelbeinen verbindenden Lamda-Naht liegt. In allen regelmäſsigen Scheitelgeburten, ausgenommen bey beträchtlichen Kopfgeschwülsten, geben die Fontanellen und Nähte über die Lage des Kopfes völligen Aufschluſs.

Loschge *Progr. de commodis ex singulari infantum calvariae structura oriundis.* Erl. 1795.

§. 230.

Immer tritt der Kopf, der bey seinem Durchgange stets seine Durchmesser den Durchmessern der verschiedenen Beckenöffnungen gemäſs drehet, mit seinem grossen Durchmesser in den Queer- oder schiefen Durch-

Durchmesser der oberen Apertur, wobey der kleine Durchmesser des Kopfes ganz oder doch beynahe in die Conjugata der oberen Apertur kömmt. Diese Lage des Kopfes kann aber in vier verschiedenen Richtungen (hierauf lassen alle anderen sich reduziren,) statt finden, und daher entstehen eben so viele Arten von Scheitelgeburten, die dann auch in ihrem Mechanismus (§. 206.) etwas verschieden sind.

Adrian von SOLINGEN *das Mechanische der Geburt etc.* Aus dem Holländischen, von Dr. SALOMON. Hannover 1801.

§. 231.

In der *ersten Art*, die die gewöhnlichste ist, liegt die grosse Fontanelle an der rechten Vereinigung des Hüft- und Kreutzbeins, die kleine Fontanelle über und hinter der linken Pfanne: Hinterkopf, Rücken und Steiss sind nach vorn und links, Gesicht, Brust und Bauch nach hinten und rechts gerichtet. — Zu Anfange der dritten Geburtszeit (§. 222.) wird der Kopf etwas um seine Queeraxe (§. 169.) getrieben, so dass das Kinn der Brust genähert wird, die kleine Fontanelle tiefer als die grosse zu stehen kömmt, und der *grösste* Durchmesser (§. 169) des Kopfes senkrecht auf die Durchmesser der Beckenhöhle gerichtet ist.

§. 232.

Wird der Kopf nun durch die *eigentlichen Geburtswehen* in die Beckenhöhle herabgetrieben, so muss er seine bisherige Richtung verändern, um Raum für seinen grossen Durchmesser zu finden; er muss sich so drehen, dass sein grosser Durchmesser in den geraden Durchmesser der Beckenhöhle (§. 41) zu stehen kömmt, so dass am Ende der dritten Geburtszeit die kleine Fontanelle am Schoosbogen und das Gesicht völlig in der Aushöhlung des Kreutzbeins liegt. Die Wehen treiben alsdann den Kopf auf die unten und hinten gelegenen, durch das Kreutzbein gebildeten schiefen Flächen, diese leiten ihn unter den Schoosbogen, wo sich das hieher sehr passende konvexe Hinterhaupt anstemmt. Nun vergrösert das Zurückweichen des Schwanzbeins den Ausgang des Beckens, das Kinn des Kindes entfernt sich wieder von seiner Brust und der Kopf dreht sich, indem sich das Gesicht über das Mittelfleisch entwickelt, beym Durchschneiden um seine Queeraxe.

§. 233.

Wenn der Kopf mit seinem grossen Durchmesser in den geraden Durchmesser der Becken-

Beckenhöhle tritt (§. 232.), ſo kommen die Schultern in den Queerdurchmeſſer der oberen Apertur; wird das Kind noch mehr und der Kopf in den Ausgang herabgetrieben, ſo müſſen die Schultern ſich drehen und mit ihrer gröſsten Breite in den geraden Durchmeſſer der Beckenhöhle treten, und aus dieſem Stande der Schultern in der Beckenhöhle läſst es ſich erklären, wie der Kopf des Kindes, wenn er aus den Geburtstheilen hervorgetreten iſt, mit dem Geſichte ſich nach einer Seite drehen müſſe. Die Schultern nehmen aber auch im Ausgange denſelben Stand ein, den der groſse Durchmeſſer des Kopfes hatte, die eine ſtemmt ſich nun unter dem Schoosbogen an, und die andere kommt hinten eher zum Vorſchein; ſo wie beyde Schultern geboren ſind, folgt der kegelförmige Rumpf bald nach, und dreht ſich beym Heraustreten ſo, daſs die vordere Seite des Kindes gegen den Unterleib der Mutter zu gerichtet wird. Das Kind und vorzüglich der Kopf beſchreibt bey der Geburt eine Spirallinie.

§. 234.

Die *zweyte*, nicht ſo häufige *Art der Scheitelgeburt* iſt die, wo die Pfeilnaht mit dem anderen ſchiefen Durchmeſſer der oberen

ren Apertur parallel läuft, ſo daſs die groſse Fontanelle an der linken Vereinigung des Hüft- und Kreutzbeins, die kleine Fontanelle über und hinter der rechten Pfanne liegt, und Geſicht, Bruſt und Bauch nach hinten und links, Hinterkopf, Rücken und Steiſs aber nach vorn und rechts gerichtet iſt. Der Mechanismus iſt anfangs ganz derſelbe (§. 231.), wenn aber in der 3ten Geburtszeit der Kopf, um mit ſeinem groſsen Durchmeſſer in den groſsen Durchmeſſer der Beckenhöhle zu kommen, ſich hinten von links etwas nach rechts drehen ſoll, ſo kann es geſchehen, daſs der Maſtdarm, wenn er von hartem Kothe aufgetrieben iſt, dieſe Drehung hindert. In dieſem Falle kann, ſtatt der Drehung mit dem Geſicht nach hinten, eine Drehung nach vorn ſtatt finden, wo dann das Hinterhaupt in die Aushöhlung des Kreutzbeins zu liegen kommt und der Austritt des Kopfes wie in der folgenden 3ten Art vor ſich geht. In Rückſicht des Hervortretens der Schultern und des übrigen Rumpfes findet keine Verſchiedenheit von der vorigen Geburt ſtatt.

§. 235.

In *der dritten* noch ſeltneren *Art der Scheitelgeburten*, befindet ſich die Pfeilnaht

in

in demſelben ſchiefen Durchmeſſer der oberen Apertur, wie bey der 1ten Art, nur gerade im umgekehrten Verhältniſſe, ſo daſs die groſse Fontanelle ſich hinter und über der linken Pfanne, die kleine aber an der rechten Vereinigung des Hüft - und Kreutzbeins findet. Geſicht, Bruſt und Bauch liegen nach vorn und links, Hinterkopf, Rükken und Steiſs nach hinten und rechts. Auch hier ſenkt ſich anfangs (§. 231.) das Hinterhaupt etwas tiefer und das Kinn nähert ſich der Bruſt; wird nun der Kopf durch die eigentlichen Geburtswehen tiefer ins Becken getrieben, ſo dreht ſich der Hinterkopf ſo lange gegen die Aushöhlung des Kreutzbeins, bis die vorn von rechts nach links ſich bewegende Stirn an den Schoosbogen zu liegen kommt. Der Austritt des Kopfes iſt in dieſer Lage nun oft ſehr beſchwerlich, da die Stirn nicht ſo gut wie das Hinterhaupt unter dem Schoosbogen hinein - und hervortreten kann. In der 4ten Geburtszeit wird der Hinterkopf auf der Fläche des Kreutz - und Schwanzbeins herabgetrieben und ſpannt das Mittelfleiſch ganz auſserordentlich, bis ſich dieſs dann endlich über den langſam unten hervorgetriebenen Hinterkopf bis gegen den Nacken zurück-

zurückziehen kann. Nun erst wird das Gesicht, was während des Heraustretens des Hinterhauptes gleichsam wieder in die Höhe steigt, unter dem Schoosbogen so hervorgetrieben, dass das Kinn sich von der Brust entfernt, der Kopf sich um seine Queeraxe dreht und der Hinterkopf sich gegen den After der Mutter zurückbeugt. — Wenn der Kopf geboren ist, dreht er sich mit dem Gesichte auch auf eine Seite und die Geburt der Schultern und des Rumpfes geht auf die angegebene Art vor sich.

§. 236.

Bey *der vierten Art* ist es wie bey der dritten, nur dass die grosse Fontanelle sich nicht hinter der linken, sondern hinter der rechten Pfanne und die kleine Fontanelle an der linken Vereinigung des Hüft- und Kreutzbeins findet; Gesicht, Brust und Bauch liegen vorn und rechts, Hinterkopf, Rücken und Steiss aber hinten und links. Der Mechanismus ist wie bey der dritten Art. — Jedoch kann es hier auch geschehen, dass bey der Wirkung der eigentlichen Geburtswehen der Hinterkopf sich wegen des vielleicht ausgedehnten Mastdarms nicht

in

in die Aushöhlung des Kreutzbeins begeben kann, sondern sich nach vorn in die Gegend der linken Pfanne dreht, wobey dann das Gesicht nach hinten gegen die rechte Vereinigung des Kreutz - und Hüftbeins kommt. Dadurch wird diese vierte Art zu einer Scheitelgeburt erster Art und geht viel leichter von statten.

II. *Von den Gesichtsgeburten.*

§. 237.

Vor dem Wassersprunge läſst sich durchaus nichts gewisses über das Daseyn dieser Geburten angeben, kurz nach dem Wassersprunge aber, so lange keine Gesichtsgeschwulst (die eben so gut wie die Kopfgeschwulst entstehen kann,) sich eingefunden hat, ist die Diagnose des vorliegenden Theiles nicht schwer. Die Bildung der Stirn, der Augenhöhlen, der Nase, des Mundes, und des Kinnes ist so charakteristisch, daſs man wohl Täuschung vermeiden kann. Sind die Theile aber schon durch die Gesichtsgeschwulst verschwollen, so ist die Unterscheidung sehr schwer, vorzüglich da man bey der Untersuchung mit der äusserften Vorsicht

sicht zu Werke gehen muss, um nichts zu verletzen; nichts ist leichter als das Gesicht dann mit dem Steisse zu verwechseln.

§. 238.

Gewöhnlich rechnet man die Gesichtsgeburten zu den sogenannten widernatürlichen Geburten, hält sie für äusserst gefährlich und glaubt, dass das Kind, weil sein Kopf sehr nach hinten gebogen und die Gefässe des Halses sehr gespannt werden, allemal an einer Art von Schlagfluss sterben müsse, wenn man die Geburt den Naturkräften überliesse. Diese Meinung ist aber sehr unrichtig. Wenn sonst kein Umstand vorhanden ist, der eine regelwidrige Geburt veranlasset, so können die Gesichtsgeburten (wie diess auch durch eine hinlängliche Anzahl vorurtheilfreyer Beobachtungen bewiesen ist,) sehr wohl durch die Naturkräfte, ohne Nachtheil für das Kind, beendigt werden; und man muss sie daher nur dann zu den regelwidrigen Geburten rechnen, wenn von den übrigen Bedingungen zur regelmässigen Geburt (§. 228.) etwas mangelt.

§. 239.

In den ersten Perioden der Geburt kann das Gesicht sich in sehr vielen Richtungen dar-

darbieten, nachher lassen sich aber alle Stellungen (wenn die Länge des Gesichts im Queerdurchmesser des Einganges mit der Stirn nach der rechten oder linken Seite zu steht, so geht auch diese Lage in eine der folgenden über, und was die Lage des Kopfes mit der Länge des Gesichts in der Conjugata des Beckens betrifft, so kann sie bey nicht fehlerhaftem Beckenbaue nur dann statt finden, wenn der Kopf sehr klein ist;) auf folgende 4 Arten reduziren, wobey die Länge des Gesichts immer im schiefen Durchmesser steht: 1) die Stirn und Augenhöhlen stehen nach vorn gegen die linke Pfanne und das Kinn nach hinten gegen die rechte Vereinigung des Hüft- und Kreutzbeins, 2) die Stirn nach vorn gegen die rechte Pfanne das Kinn nach hinten und links, 3) die Stirn und Augenhöhlen nach hinten und rechts, das Kinn nach vorn gegen die linke Pfanne, 4) die Stirn nach hinten und links, und das Kinn nach der rechten Pfanne zu gedreht. Die beyden ersten Arten haben im Ausgange (wo das der Zerreissung sehr ausgesetzte Mittelfleisch eine äusserst sorgfältige Behandlung erfordert,) die Stirn unter dem Schoosbogen, das Kinn aber nach hinten gegen das Schwanzbein gerichtet. Mit den zwey letzten (den schwie-

schwierigsten) Arten verhält es sich beym Ausgange gerade umgekehrt. Die Richtung des übrigen Körpers ist leicht zu bestimmen.

Zellers *Bemerkungen etc.* p. 43.

Boers *Abhandlungen etc.* 3ter Theil p. 27.

§. 240.

Hieher gehören auch die Geburten, wo der Kopf sich mit seiner einen Seite zur Geburt stellt, was mit der rechten und der linken Seite und in sehr verschiedener Richtung möglich ist, wo denn auch die unvollkommenen (vollkommenen?) Ohrlagen entstehen können. Auch sie hat man in die Klasse der widernatürlichen Geburten bringen wollen, es gilt aber von ihnen, was von den Gesichtsgeburten gilt; wenn nicht andere Umstände Regelwidrigkeit veranlassen, so können sie wohl durch die Naturkräfte beendigt werden.

Saxtorph *theoria de diverso partu ob diversam capitis ad pelvim relationem mutuam.* Hafn. 1772. 8.

III. *Von den Fussgeburten.*

§. 241.

Man glaubt schon während der letzten Zeit der Schwangerschaft einige Zeichen der bevor-

bevorstehenden *Fusgeburt* (partus agrippinus s. agripparum) zu haben, wenn die Ründung des Unterleibes uneben ist, wenn man in der Mutterscheide nicht den Kopf vorliegend fühlt und dagegen durch leises Drükken auf den Unterleib einen runden Körper wahrnimmt; dafs diese Zeichen aber höchst trügerisch sind, braucht kaum errinnert zu werden. Wichtiger sind schon die Zeichen vor dem Wassersprunge während der Geburt: langsamere und schmerzhaftere Erweiterung des Muttermundes, eine wurstförmig herabhängende Blase und in ihr die undeutlich fühlbaren Füfse. Bey dem Blasensprunge geht gewöhnlich alles Fruchtwasser auf einmal fort und nachher kann man deutlich die Füfse und oft auch den Steifs fühlen. Uebrigens ist es, in Rücksicht auf die Beendigung der Geburt durch die Naturkräfte, einerley, ob ein Fufs oder beyde sich zur Geburt stellen; ersteres heifst eine *unvollkommene*, letzteres eine *vollkommene* Fufsgeburt.

§. 242.

Die Füfse können auf mannigfaltige Art, nach allen Punkten der Zirkumferenz des Beckeneinganges gerichtet, sich zur Geburt stellen; so lange aber, als nicht die Hüften ins

ins Becken eingetreten sind, ist es ziemlich gleichgültig, wie die Lage des Kindes sey. Die Hüften können aber a) im Queerdurchmesser, mit Brust und Bauch nach hinten gerichtet, befindlich seyn oder sie können b) in dem von vorn und links nach hinten und rechts gehenden schiefen Durchmesser stehen und Bauch und Brust nach hinten und links liegen, oder sie stehen c) in dem von vorn und rechts nach hinten und links gehenden schiefen Durchmesser, und Brust und Bauch sind dann nach hinten und rechts gerichtet; oder d) das Kind ist, mit Brust und Bauch nach vorn gerichtet, im Queerdurchmesser befindlich; oder e) Brust und Bauch sind nach vorn und rechts stehend, und die Hüften in dem von vorn und links nach hinten und rechts gehenden schiefen Durchmesser, oder endlich f) Brust und Bauch sind nach vorn und links gerichtet und die Hüften in dem von vorn und rechts nach hinten und links gehenden schiefen Durchmesser befindlich. Man erkennet diese verschiedenen Lagen vorzüglich aus der Richtung der Zehen und Fersen.

§. 243.

Je mehr die Wehen die Hüften herabtreiben, desto mehr drehen sich diese nach

der

der Richtung des geraden Durchmeſſers der Beckenhöhle und des Ausganges, bis endlich die eine Hüfte unter dem Schoosbogen, die andere über dem Kreutzbeine hervorgleitet, wo ſie dann beyde etwas nach oben zu getrieben werden. Iſt der Körper nun ſo weit herabgetrieben, daſs die Schultern bald in den groſsen oder in einen der ſchiefen Durchmeſſer des Einganges eintreten ſollen, ſo erheben ſich die Arme, legen ſich an die Seitentheile des Kopfes und werden gewöhnlich erſt mit dieſem geboren. Die Schultern drehen ſich in der Beckenhöhle auch nach dem groſsen Durchmeſſer, weswegen die eine nach vorn, die andere nach hinten zu liegen kommt.

§. 244.

So wie dieſs geſchieht, kommt nun auch der Kopf in den Eingang, und zwar allemal mit ſeinem groſsen Durchmeſſer in den ſchiefen oder etwa auch den Queerdurchmeſſer der oberen Apertur, allein nach der verſchiedenen Art der Geburt (§. 243.) das Geſicht entweder mehr nach hinten oder nach vorn gekehrt. Der Kopf dreht ſich bey ſeinem Eintritte ins Becken etwas um ſeine Queeraxe, wodurch das Kinn der Bruſt genähert

wird und der längste Durchmesser fast senkrecht auf die Durchmesser der Beckenhöhle zu stehen kömmt. Während nun der Kopf durch die Wehen tiefer ins Becken herab kommt, dreht er sich, gerade wie bey den Scheitelgeburten, mit seinem grossen Durchmesser in den geraden der Beckenhöhle.

§. 245.

Bey der 1ten, 2ten und 3ten Art der Fussgeburt legt sich das Hinterhaupt unter dem Schoosbogen an, und während der Kopf sich um seine Queeraxe dreht, gleitet das Gesicht über das Mittelfleisch hervor. Bey der 4ten, 5ten und 6ten Art stemmt sich das Gesicht unter dem Schoosbogen, unter dem es nicht so gut hervortreten kann, fest und das Hinterhaupt schneidet über das übermässig gespannte Mittelfleisch durch. Da die drey ersten Arten leichter vor sich gehen, als die drey letzten, die überhaupt selten eintreten, so hat diess Einfluss auf die Behandlung der letzteren.

IV. *Von den Kniegeburten.*

§. 246.

Die Kniegeburten, wenn die Knie zuerst in den Muttermund eintreten, sind eigent-

gentlich eine überflüſsige Annahme, da jede Kniegeburt in eine Fuſsgeburt verwandelt wird, und gerade als Kniegeburt, d. h. ſo lange die Knie vorliegen, wenig Aufmerkſamkeit verdient. Man nennt ſie *unvollkommene*, wenn nur ein Knie, *vollkommene*, wenn beyde vorliegen.

§. 247.

Vor dem Waſſerſprunge hat man kein unterſcheidendes Kennzeichen dieſer Geburten; nachher fühlt man aber die Knie als ein paar kleine runde, an der Oberfläche unebene, einander nahe liegende Erhabenheiten, deren genauere Lage man aus den zylindriſchen weichen Schenkeln, den knochichten harten Schienbeinen und aus der Lage des Gelenks erforſcht. In Rückſicht des Mechanismus gilt vollkommen alles, was (§. 242.) eben von den Fuſsgeburten geſagt iſt.

V. *Von den Steiſsgeburten.*

§. 248.

Wenn das Kind ſich mit dem Hinteren zur Geburt ſtellt, ſo ſagt man: es kömmt *gedoppelt* und nennt die Geburt auch wohl die *doppelte Geburt*. Vor dem Waſſerſprunge

sind die Steissgeburten sehr selten von den Kopfgeburten zu unterscheiden; doch hält man es für ein Zeichen der ersteren, wenn der untere Abschnitt des Uterus weich, mehr breitgewölbt als kugelrund, gefühlt wird und wenn die Blase nicht kugelförmig sondern elliptisch hervorgetrieben ist. Nach dem Wassersprunge findet man einen weichen, durch die Afterspalte in zwey Theile getheilten, kuglichten Körper, und von den Beckenknochen unterscheidet man vorzüglich deutlich die beyden Sitzknorren. Der After ist wohl mit dem Munde (§. 243.) verwechselt worden, allein das abfliessende Mekonium und die fehlende Zunge sind hier doch entscheidend; die gewöhnlich etwas angeschwollenen Geschlechtstheile und der Ansatz der unteren Extremitäten setzen dann die Diagnose ganz ausser Zweifel. Die unteren Extremitäten sind entweder im Kniegelenk gebogen, wo man die Füsse dann neben dem Steisse fühlt, oder sie liegen am Unterleibe ausgestreckt.

§. 249.

Der Steiss pflegt auf viererley Art ins Becken einzutreten, die Hüften stehen im schiefen Durchmesser, und zwar 1) Füsse,

Bauch

Bauch und Bruſt nach hinten und links, 2) nach hinten und rechts, 3) nach vorn und rechts und 4) nach vorn und links. Sie können zwar anfangs wohl andere Richtungen (z. E. nach dem Queer- und geraden Durchmeſſer) haben, nehmen aber beym Eintreten gewöhnlich eine der angegebenen an.

§. 250.

Wenn die Hüften den Eingang paſsirt haben, ſie mögen nun eingetreten ſeyn, in welcher Richtung ſie wollen, ſo kommen ſie in der Höhle des Beckens ſo zu ſtehen, daſs die eine Hüfte vorn nach dem Schoosbogen die andere aber nach dem Kreutzbeine gerichtet iſt. Wirken die Wehen nun noch mehr, ſo beſchreibt die nach hinten gerichtete Hüfte beym Hervortreten einen gröſseren Raum, kommt aber gewöhnlich doch früher zum Vorſchein, als die an dem Schoosbogen ſich anſtemmende vordere. Der Mechanismus der Geburt des übrigen Körpers iſt der bey den Fuſsgeburten angegebene.

Scheffel *de foetu natibus in partu prodeunte.* Goett. 1770.

G. W. Spangenberg praeſ. Wrisberg D. *ſiſt. obſervationum obſtetriciarum de partu clunibus praeviis peracto decadem.* Goett. 1780. 4.

C. A. Vitriarii D. *de partu difficili et saepe praeternaturali ob nates foetus ad os uteri conversas.* Jen. 1787.

§. 251.

Die Steissgeburten sind nach den Kopfgeburten die häufigsten, sie sind beschwerlicher als diese, aber leichter als die Fuss- und Kniegeburten; bey Steissgeburten werden nämlich die Geburtstheile gewöhnlich hinlänglich ausgedehnt, um nachher den Kopf gut durchzulassen, da hingegen bey Fussgeburten die Theile nicht so gut zum Durchgange des Kopfes vorbereitet werden. Man pflegt die Steissgeburten zu den Geburten zu zählen, die man nicht den Naturkräften überlassen dürfe, weil a) sie schmerzhafter seyen, b) die Einkeilung des Steisses schwer zu heben sey, c) man zu grosse Quetschung für Mutter und Kind und d) Kompression der Nabelschnur fürchten müsse. Allein keiner dieser vier Fälle findet bey regelmässigen Steissgeburten statt; wenn die ersten drey Fälle eintreten, so ist allemal ein fehlerhaftes Verhältniss zwischen dem Kinde und den Theilen der Mutter vorhanden, wodurch die Geburt regelwidrig wird, und dann freylich die Hülfe der Kunst erfordert; und ist die Nabelschnur neben dem Steisse vorgefallen, denn

denn nur bey vorgefallener Nabelſchnur iſt hier Kompreſſion zwiſchen dem Steiſs des Kindes und dem Becken der Mutter möglich, ſo macht dieſs ebenfalls die ſonſt regelmäſsige Steiſsgeburt regelwidrig und der Hülfe der Kunſt bedürftig.

J. L. Boer *Abhandlungen etc.* p. 34. fg.

Viertes Kapitel.

Von den regelwidrigen Geburten.

§. 252.

Wenn die (§. 228.) angegebenen Bedingungen zur regelmäſsigen Geburt ganz oder zum Theil fehlen, ſo entſteht eine regelwidrige Geburt. Man muſs die Abweichungen vom regelmäſsigen Geburtsgange genau kennen, weil auf ihnen alle Indikationen der Entbindungskunſt beruhen. Denn alle folgenden regelwidrigen Geburten erfordern daſs die Kunſt ſich ins Mittel ſchlage, um ſie, wenn die Naturkräfte es nicht vermögen, zu beendigen und, wenn Gefahr mit ihnen verknüpft iſt, dieſe zu beſeitigen.

I. *Von den wegen fehlerhafter Lage des Kindes regelwidrigen Geburten.*

§. 253.

Hieher gehören alle Fälle, wo die Längenaxe des Kindes nicht in die Axe der oberen Apertur des Beckens fällt. Als Ursachen dieser fehlerhaften Lagen muss man folgendes annehmen: zu grosse Inklination des Beckens (§. 67), ganz regelwidrige Lage und ungleiche Zusammenziehungen des Uterus, eine zu grosse Menge Fruchtwasser, zu lange Nabelschnur, heftige Bewegungen der Mutter und Konvulsionen des Kindes (?). Die allgemeinen Zeichen einer bevorstehenden regelwidrigen Kindeslage sind folgende: man fühlt bey der inneren Untersuchung den unteren Abschnitt des Uterus weder kugelförmig gewölbt, noch so hart, wie bey regelmässigen Geburten, von einem vorliegenden Theile läst sich nichts, wenigstens nicht deutlich, unterscheiden, die Veränderung des Muttermundes und die Bildung der Blase geht langsam und nicht wie bey regelmässigen Geburten vor sich. Die Lage des Kindes kann sehr mannigfaltig seyn, und um sie selbst nach dem Wassersprunge nicht zu verkennen, ist genaue Kenntniss des ganzen äusse-

äuſseren Baues des Kindes, genaue Unterſcheidung des vorliegenden Theiles und vorzüglich gute Einbildungskraft nothwendig, um aus der Lage des vorliegenden Theiles gleich die Richtung des ganzen Kindes zu beſtimmen.

Joh. Em. Wilh. Grosmann praeſ. Boehmer. D. ſiſt. *anatomiam foetus maturi externam ab obſtetricibus inſtituendam.* Viteb. 1795. 4.

§. 254.

1) *Halsgeburten* a) die *vordere Halsfläche* oder *Kehlfläche* unterſcheidet ſich durch das Knorplichte des Kehlkopfes und Zungenbeines, wodurch ganz eigenthümliche Ungleichheiten und Vertiefungen gebildet ſind. Als benachbarte Theile benutzt man die Schlüſſelbeine, den Anfang des Bruſtbeins und überhaupt den oberen Theil der vorderen Bruſtfläche und die bogenförmig abgerundete Unterkinnlade. b) Die *Seitenfläche des Halſes* iſt gleichförmiger weich als die vordere und als die hintere Halsfläche, gegen den Kopf zu iſt ſie durch den Winkel der Unterkinnlade und das Ohr, gegen den Rumpf zu durch die Theile der Schulter begränzt. c) Die *hintere Halsfläche*, *Nackenfläche* iſt härter als die vorige und durch die

Dorn-

Dornfortsätze der Halswirbel leicht zu unterscheiden, die Gränzen werden oben durch den hervorstehenden behaarten Hinterkopf gegen den Rumpf zu durch die von einander abstehenden Schulterblätter und ihre Ränder gebildet. Eine jede dieser drey Flächen kann nun sehr verschieden vorliegen, je nachdem die Längenaxe des Halses mit diesem oder jenem Durchmesser des Beckeneinganges parallel läuft; wodurch dann eine Menge Untergattungen der Halsgeburten entstehen.

§. 255.

2) *Brustgeburten.* Vor dem Blasensprunge läſst sich nicht viel unterscheiden, die Blase ist groſs und meistens schlapp. a) *die vordere Brustfläche*, die *eigentliche Brust*, ist oben schmäler als unten, flach und nur in der Mitte, wo das Brustbein läuft, etwas erhaben, zur Seite dieser Erhabenheit fühlt man die aus der Haut hervorragenden Brustwarzen. Das Brustbein, dessen einzelne Stücke nur durch Knorpel verbunden sind, und zu dessen Seite man die Rippenknorpel und Rippen fühlt, verbindet sich oben mit den Schlüsselbeinen und unten verliehrt es sich in den beweglichen schwertförmigen Endknorpel, der aussen vertieft ist und die

Herz-

Herzgrube bildet. b) Die *Seitenflächen* ſind nicht ſo breit als die vordere, aber erhabener, die reifenartig liegenden Rippen mit ihren Zwiſchenräumen ſind deutlich fühlbar; nach oben zu liegt die Achſelhöhle, nach unten zu die unter den kurzen Rippen befindliche Seitengegend des Unterleibes. Die benachbarten Theile müſſen entſcheiden, ob die vorliegende Seitenfläche die rechte oder die linke ſey. c) Die *hintere Fläche der Bruſt* oder *der Rücken* iſt noch platter und breiter als die vordere Bruſtfläche, in der Mitte derſelben läuft die bewegliche mit Hervorragungen verſehene Rückenwirbelſäule und oben ſind die Schulterblätter zu fühlen. Je nachdem die Richtung der vorliegenden Fläche, in Beziehung auf die Durchmeſſer des Beckeneinganges, verſchieden iſt, je nachdem entſtehen mehrere Untergattungen der Bruſtgeburten.

§. 256.

3) *Unterleibsgeburten*, a) *vordere Bauchgegend*, *eigentliche Bauchgeburt*, iſt vorzüglich von allen andern durch die Stelle zu unterſcheiden, wo ſich die Nabelſchnur inſerirt, und man findet dann die bey einem lebenden Kinde klopfende Nabelſchnur vorgefallen.

len. Nach oben zu kommt man an den durch die falschen Rippen gebildeten Bogen, in dessen Mitte die Herzgrube liegt; unten fühlt man die Beckenknochen. b) Die *Seitenfläche* bietet eine ganz gleichmäßsige Weiche dar, die dem Druck des Fingers leicht nachgiebt, oben wird die Gränze durch die kurzen Rippen, unten durch den Hüftknochen gebildet; um zu bestimmen, ob die rechte oder linke Seite vorliege, nimmt man auf den Lauf der falschen Rippen, auf die Lage des Hüftknochens und wo möglich auf den Ursprung der Nabelschnur an der vorderen Fläche Rücksicht. c) Die *hintere Unterleibsfläche*, *Lendengeburt* zeichnet sich durch die in ihrer Mitte hinlaufende Wirbelsäule, an der keine Rippen befindlich sind, aus, die Gränze wird oben durch die untersten falschen Rippen und unten durch den hinteren Theil des Beckens gebildet. Die mannigfaltige Richtung der verschiedenen Lagen bildet wieder mannigfaltige Untergattungen der Unterleibsgeburten.

§. 257.

4) *Beckengeburten*, wovon es viele Untergattungen giebt, entstehen, wenn der allerunterste Theil des Rumpfes vorliegt. a) Die *vor-*

vordere Fläche wird durch die meiſtens angeſchwollenen Geſchlechtstheile, und ihre verſchiedene Lage durch die benachbarten Schenkel mit ihren Gelenken erkannt. b) Die *Seitenbeckenlage*, *Hüftgeburt* fühlt ſich als eine rundliche weiche, dem Kopfe nicht unähnliche Geſchwulſt, doch ohne Näthe und Fontanellen an, wo man dann noch die Afterſpalte und die benachbarten Geſchlechtstheile zu Hülfe nehmen muſs, um zu entſcheiden, welcher Seite die vorliegende Hüfte angehört. Dieſe Hüftgeburten gehen zuweilen in eine völlige Steiſslage (§. 254.) über, und werden dann regelmäſsig.

§. 258.

5) *Schultergeburten*, *Achſellagen* charakteriſiren ſich durch ihre harte Ründung, welche kleiner iſt wie der Kopf, ſich in den Arm verlängert und in der Nachbarſchaft des Schulterblatts, der Schlüſſelbeine und der Rippen liegt. Der Oberarm unterſcheidet ſich vom Schenkel, mit dem er wohl verwechſelt werden könnte, durch ſeine geringere Dicke und dadurch, daſs er nur an einer (der inneren) Seite fleiſchigt iſt. Der Gelenkkopf des Oberarms könnte aber auch wohl für ein Knie gehalten werden, wenn

nicht

nicht die benachbarten Theile, die auch die Seite angeben, zu welcher die Schulter gehört, dieſen Irrthum verhinderten. Die verſchiedene Richtung der Schulter auf dem Eingange des Beckens bildet verſchiedene Untergattungen.

§. 259.

6) *Armgeburten*, *Armlagen* ſind oft ſchon vor dem Waſſerſprunge zu erkennen. Man nennt ſie *vollkommene*, wenn beyde Arme vorgefallen ſind, *unvollkommene*, wenn nur einer ſich zur Geburt ſtellt. Der Arm iſt wohl mit dem Beine und die Hand mit dem Fuſse zu groſsem Nachtheile verwechſelt worden; allein für die aufmerkſame Unterſuchung giebt es doch deutliche Unterſcheidungszeichen. Das Ellbogengelenk iſt nicht ſo breit als das Kniegelenk, wo auch noch die bewegliche Knieſcheibe ſich von dem unbeweglichen Ellbogenfortſatze unterſcheidet. Der Vorderarm fängt am Ellbogen zylindriſch an, und weiter herunter gegen die Hand wird er viereckig und beyde Knochen des Vorderarms ſind deutlich zu fühlen. Man findet am Arm keine Knöchel und die Hand geht von dem Vorderarme unter keinen ſolchen Winkel ab, wie ihn die Ferſe an dem Fuſse macht;

macht; die ganze Hand iſt kürzer als der Fuſs. nnd der dickſte Finger (der nach allen Seiten bewegliche Daumen) iſt nicht zugleich der längſte, wie dieſs an der faſt unbeweglichen groſsen Zehe der Fall iſt. Die Richtung der Handfläche und des Daumens nebſt dem Ellbogengelenk entſcheidet, ob der rechte oder linke Arm vorliegt; auch die Richtung des Arms, ſo wie die des ganzen Körpers, kann ſehr mannigfaltig ſeyn.

§. 260.

Auſser dieſen angegebenen Hauptlagen mit ihren Untergattungen, kann es nun noch eine Menge anderer geben, die aus den angegebenen gleichſam zuſammen geſetzt ſind. Dahin gehören z. E. die Fälle, wo der Arm neben dem Kopfe, neben dem Steiſse, oder neben anderen Theilen vorgefallen iſt, oder wo halb die Bruſt und halb der Bauch vorliegt etc. — Wer mit lebhaftem richtigen Vorſtellungsvermögen begabt iſt und die allgemeinen Kindeslagen und ihre Kennzeichen gut inne hat, (und dazu kann ihn nur recht vieles befühlen von Kindeskörpern in Phantomen und bey Gebärenden verhelfen,) der wird auch die mannigfaltigen ſpeziellen

len Fälle, die ihm vorkommen können, leicht unterſcheiden können.

§. 261.

Aeuſserſt regelwidrig iſt auch die Geburt, wenn von Zwillingskindern beyde zugleich, es ſey mit welchem Theile es wolle, ſich zur Geburt ſtellen. Es kann dieſs der Fall ſeyn, entweder wenn beyde Kinder nur ein gemeinſchaftliches Amnion haben, oder wenn die durch das Amnion gebildete Scheidewand auf irgend eine Art während der Geburt zerriſſen iſt. In einem ſolchen für die Mutter und die Kinder gefährlichen Falle, iſt die Diagnoſe äuſserſt ſchwierig und Vorſicht nicht genug zu empfehlen.

II. *Von den wegen Krankheiten und Fehler im Körper der Mutter regelwidrigen Geburten.*

§. 262.

Dieſe zweyte Klaſſe der regelwidrigen Geburten iſt äuſserſt wichtig, weil durch die Urſachen, welche von Seiten der Mutter eine Geburt regelwidrig machen, auch eine ſonſt regelmäſsige Geburt (§. 228 — 251) in eine regelwidrige verwandelt werden kann. Alle hieher gehörigen Urſachen ſind entweder all-

allgemein im Körper der Gebärenden verbreitet, oder ſie haben ihren Sitz in den bey der Geburt zunächſt intereſsirten Theilen.

§. 263.

A) Zu den *allgemeinen Urſachen* gehört 1) beträchtlicher Grad von *Schwäche*, die entweder von der ganzen Konſtitution abhängig und angeboren ſeyn, oder von einer heftigen vielleicht noch gegenwärtigen Krankheit herrühren kann. Die Frau kann die Wehen dann entweder gar nicht oder nur mit Gefahr einer völligen Erſchöpfung verarbeiten; man darf ſich aber nicht durch den, häufig (und beſonders gegen das Ende der Geburt) vorhandenen, Schein von Schwäche täuſchen laſſen. 2) *Konvulſionen*; wenn ſie habituel ſind, z. E. bey hyſteriſchen Weibern, bedeuten ſie gewöhnlich keine beſondere Gefahr; ſind ſie hingegen erſt neuerdings durch innere oder äuſsere Urſachen hervorgebracht, ſo machen ſie die Geburt gefährlich und regelwidrig. Die Vorboten der bevorſtehenden Konvulſionen ſind: ungewöhnliche Gleichgültigkeit, unpaſſende Antworten, unpaſſendes Betragen, plötzliches drückendes Kopfweh, Spannen über den Augen, verwirrter wilder Blick, Erſcheinungen vor den Au-

gen und kleine Zuckungen des Augen- und Mundwinkels. 3) *Ohnmachten*, die durch mancherley Ursachen hervorgebracht werden und oft in einen ganz asphyktischen Zustand übergehen können.

G. F. Hoffmann: *Versuch einer Abhandlung über die Ursachen und Heilmittel der sogenannten Gichter oder Konvulsionen etc.* Frankf. a. M. 1795.

§. 264.

4) *Beschwerliche Respiration*, wodurch das Verarbeiten der Wehen unmöglich oder beschwerlich und gefährlich gemacht wird. Ursachen der beschwerlichen Respiration können seyn: ausserordentliche Fettigkeit, Wassersuchten, vorzüglich Brustwassersucht, Lungenentzündung, Lungenschwindsucht, heftiger hartnäckiger Husten, der Blutstürze befürchten läfst, starker Kropf, übler Körperbau, Buckel u. s. w. wo die Geburtslage und die beym Verarbeiten der Wehen nöthige Anstrengung nicht ausgehalten werden kann. Doch können Geburten, wo nur ein geringer Grad dieser Uebel vorhanden ist, noch wohl durch die Naturkräfte beendigt werden.

§. 265.

5) *Heftige Blutflüsse* aus irgend einem Theile des Körpers während der Geburt,

vor-

vorzüglich Blutſpeyen, was durch das Verarbeiten der Wehen nur vermehrt wird, und Blutflüſſe aus den Geburtstheilen namentlich aus dem Uterus. In Rückſicht auf ihre Entſtehung zerfallen alle Blutflüſſe bey Gebärenden a) in hyperſtheniſche (?) b) direkt- c) indirektaſtheniſche und d) örtliche. 6) Ganz *unerträgliche heftige Schmerzen bey der Geburt*, wobey das Kind doch nicht vorwärtsrückt und man Konvulſionen fürchten muſs. 7) Sehr *heftiges* und *anhaltendes Erbrechen*; einiges Erbrechen iſt aber in der 4ten und 5ten Geburtszeit nichts ungewöhnliches (§. 224). 8) *Puls*- und *Blutaderknoten*, die dem Zerplatzen nahe ſind. 9) *Brüche*, welche eingeklemmt und entzündet zu werden drohen.

Rigby. *Verſuch über die Mutterblutflüſſe, die vor der Entbindung ausgetragener Kinder hergehen.* A. d. Engl. Leipzig 1786.

Gehler *de ſanguine in partu profluente.* Lipſ. 1759. überſetzt in Gehlers *kleinen Schriften* 1ter Th. p. 111.

Denmann *Eſſay on the uterine haemorrhagues.* Lond. 1785.

Traité des Pertes de Sang chés les femmes enceintes. par A. Pasta, traduit de l'italien par Alibert. Tom Ier an VIII.

§. 266.

B) Zu *den Urſachen* der regelwidrigen Geburten, welche *in den bey der Geburt*

 inter-

interessirten Theilen ihren Sitz haben, gehören: 1) besondere *Schwäche des Uterus*, unvollkommene oder gänzlich fehlende Wehen. Der Grund dieses Mangels an Zusammenziehungskraft kann in allgemeiner Schwäche und Laxität aller Eingeweide des Unterleibes, in zu häufig auf einander folgenden Geburten, in zu grosser Ausdehnung des Uterus durch Zwillinge und zu vieles Fruchtwasser, in Schwächung des Uterus durch vorhergegangene Abortus und Haemorrhagien liegen. 2) *Entzündung des Uterus*, durch äussere Gewaltthätigkeiten und durch versäumte oder verkehrte Hülfe veranlasst, wird aus den veranlassenden Ursachen, aus dem fortdauernden und mit jeder Wehe und bey äusserer Berührung zunehmenden Schmerze, und daraus erkannt, dass sich alle andern die Entzündung der Eingeweide des Unterleibes begleitenden Zufälle einfinden; auch nehmen gewöhnlich die äusseren Geschlechtstheile, durch Hitze und Trockenheit, an der Entzündung des Uterus Antheil.

J. C. Gebhard *de inflammatione uteri.* Marb. 1786. 4.

J. P. Franck *de curandis homin. morbis epitome.* Tom. II.

Boers *Abhandlungen etc.* 3ter Theil. p. 73.

§. 267.

§. 267.

3) *Schieflage des Uterus* (§. 139), a) *nach vorn* Hängebauch, der durch Schwäche der vorderen Bauchdecken veranlaſst und oft auſserordentlich ſtark ſeyn kann; der Muttermund iſt nur mit äuſserſter Mühe hinten hoch oben im Becken fühlbar; b) *nach hinten* iſt nur bey ganz deformirtem, gleich über dem Kreutzbeine konvex nach hinten gekrümmten, Rückgrade möglich; der Unterleib iſt in dieſem äuſserſt ſeltnen Falle nicht gewölbt, ſondern eher platt und der Muttermund ganz vorn über den Schoosbeinen fühlbar; c) *nach einer* oder *der andern Seite* muſs die Schieflage ſchon ſehr beträchtlich ſeyn, wenn durch ſie die Geburt regelwidrig gemacht werden ſoll. — Man theilt gewöhnlich die Obliquitäten des Uterus in *vollkommene*, wenn man in der Vagina gar nichts mehr vom Muttermunde fühlt und *unvollkommene*, wenn der Muttermund nur nicht in der Mitte des Beckens ſteht. Allein eine vollkommene (unvollkommene ſind ſehr häufig) Obliquität mögte wohl mehr durch mangelhafte Unterſuchung als in der Wirklichkeit vorkommen. Eine wichtigere Urſache der Regelwidrigkeit einer Geburt als die gewöhnliche Obliquität (wo die Vaginal-

portion

portion nach der Abweichung des Muttergrundes entgegen geſetzten Seite gerichtet iſt,) iſt 4) die *Schiefheit des Uterus* (quoad figuram), wo eine durchaus ungleiche Ausdehnung des Uterus ſo ſtatt findet, daſs die Axe deſſelben nicht vom Mittelpunkte des Muttergrundes durch den Muttermund läuft, ſondern die Vaginalportion oft nach derſelben Seite gerichtet iſt, wohin der Muttergrund zu liegt.

D. Jahn *de ſitu uteri obliquo.* Helmſtad. 1785.

Baudelocques *Entbindungskunſt.* p. 203. fgde.

Boers *Abhandlungen.* 2ter Theil. p. 29 — 64.

§. 268.

5) *Verletzung des Uterus* durch Stoſs, Stich etc. vorzüglich durch Zerreiſsung von innerer Gewalt. Es findet bey dieſer letzteren ein innerliches Geräuſch ſtatt, die Wehen hören plötzlich auf, der vorliegende Theil verſchwindet ganz oder, wenn das Kind nur zum Theil aus der Ruptur heraustritt, kömmt wenigſtens höher als vorher zu ſteſtehen; bey der äuſserlichen Unterſuchung fühlt man die Theile des Kindes gleich unmittelbar durch die Bauchdecken. 6) *Vorfall des Uterus*, der durch Schlaffheit der Mutterbänder und der Vagina begünſtigt wer-

werden, und durch körperliche Anſtrengung veranlaſst werden kann. 7) *Verengerung des äuſseren Muttermundes*, Verwachſung mit einer Seite der Vagina, krampfhafte Zuſammenziehung und Kalloſität (?) deſſelben. 8) *Zerreiſsung der Mutterſcheide*, die ſehr ſelten, und dann nur bey engem Beckeneingange und hohem Stande des Uterus ſtatt findet. 9) Theilweiſe *Verwachſung* der Vagina, verſchloſſenes gar zu enges Hymen u. ſ. w.

Gehler *de utero in partu rupto.* Lipſ. 1785. Deſſen *kleine Schriften.* 2ter Theil. p. 122.

Boers *Abhandlungen.* 2ter Theil. p. 62. fgde.

§. 269.

10) *Zu groſse Inklination des Beckens* (§. 51. 52. 253.), welche ſich durch einen Hängebauch ohne erſchlaffte Bauchdecken, durch tiefe Einbiegung des Rückgrads, durch nach unten und hinten gerichtete äuſsere Schaamtheile zu erkennen giebt, legt gewöhnlich dem Fortrücken des vorliegenden Kopfes Hinderniſſe in den Weg und bringt dabey Druck auf die Urinblaſe und Urinbeſchwerden hervor. 11) *Zu weites Becken* (§. 66.) bewirkt, daſs der vorliegende Kopf in der letzten Zeit der Schwangerſchaft (vorzüglich wenn bey weitem Beckeneingange

zu-

zugleich die Inklination des Beckens geringfügig ist,) ganz ins Becken hereintritt und der Schwangern die Empfindung macht, als wollte ihr etwas aus dem Leibe hervortreten; die Füsse und Schaamlefzen schwellen an, der Stuhlgang und die Urinausleerung wird gestört. Ist auch der Ausgang zu weit, so kann die Geburt zu schnell endigen, das Kind mit den Häuten geboren werden, auf die Erde stürzen, und äusserst heftige Blutungen oft selbst Umkehrung des Uterus entstehen.

J. C. Ebermaier *de nimia pelvis muliebris amplitudine etc.* Goett. 1797.

§. 270.

12) *Zu enges Becken* (§. 64 — 65.), wo der Leib sich zu Ende der Schwangerschaft nicht senkt und der vorliegende Theil (Kopf) im Becken kaum zu erreichen ist. Es kann das Kind gar nicht oder nur mit Mühe in den Eingang eintreten, es bleibt in der Beckenhöhle zu lange stecken und kann zum Ausgange gar nicht, oder wenigstens nicht durch die Naturkräfte allein, herausgebracht werden. 13) *Fremde den Beckenraum beengende Theile*, machen ebenfalls die Geburt regelwidrig, wenn sie auch der Lage des Kindes

Kindes nach ganz regelmäſsig wäre, es gehören dahin: a) der in der Blaſe ſo angehäufte Urin, daſs Gefahr der Lähmung eintritt b) Skirrhoſitäten der Urinblaſe, c) Blaſenſteine, d) Abſzeſſe in der Vagina, die zuweilen, wenn ſie ſich bey dem vordringenden Kopfe öfnen, einen ununterrichteten Geburtshelfer glauben machen können: der Kopf des Kindes habe das Eyter enthalten.

E. A. Buechner *de difficultate pariendi ex mala pelvis conformatione.* Hal. 1756. (vergl. §. 67.)

III. *Von den wegen Fehler oder Krankheiten des Kindes regelwidrigen Geburten.*

§. 271.

Die zur dritten Klaſſe der regelwidrigen Geburten gehörigen Urſachen, durch welche eine ſonſt regelmäſsige Geburt (§. 228 — 251) regelwidrig, und eine vorher ſchon regelwidrige (§. 252 — 270) es noch mehr wird, betreffen nicht allein das Kind, ſondern auch die daſſelbe umgebenden Theile. Eigentlich fänden hier auch die regelwidrigen Kindeslagen (§. 253 — 261.) ihren Platz, wenn ſie nicht, ihrer groſsen Wichtigkeit wegen, eine eigne Rubrick verdient hätten.

§. 272.

§. 272.

A) Zu den *bloss das Kind betreffenden Ursachen* gehört 1) *zu grosser Kopf des Kindes*, der entweder absolut zu grofs (so dass seine Durchmesser das gehörige Maas (§. 169) überschreiten,) oder nur in so fern für ein mässig grosses Becken zu grofs ist, weil (was jedoch nur selten der Fall ist) die Näthe und Fontanellen theilweise oder völlig verknöchert sind, so dass die Kopfknochen sich nicht übereinander schieben und auf diese Art den Kopf dem Becken nicht gehörig konformiren können. Die Folge davon ist, dass der Kopf nicht gehörig durchs Becken will, sondern in irgend einer Beckenöfnung fest stehen bleibt. Man nennt diess die *Einkeilung* (paragomphosis, caput incuneatum) und nimmt gewöhnlich drey Grade derselben an. Den ersten Grad, wo der Kopf zwar fast unmerklich im Becken fortbewegt wird, aber doch nicht so grofs ist, dass ihn die Naturkräfte nicht durchtreiben könnten, mögte ich (wo nicht wegen besonderer Umstände Gefahr für Mutter oder Kind vorhanden ist) noch nicht für regelwidrig halten, sondern die *scheinbare Einkeilung* nennen. Im 2ten Grade, wo die Wehen den Kopf nicht wohl

mehr

mehr fortzuſchaffen vermögen, ſondern immer ſchwächer werden, können die Naturkräfte die Geburt nicht anders beendigen, als daſs das Kind dabey einer faſt gewiſſen Todesgefahr ausgeſetzt wird und die Mutter eine Menge übler Zufälle davon trägt. Im 3ten Grade der Einkeilung ſind aber die Naturkräfte durchaus zur Beendigung der Geburt unfähig, der Kopf iſt zu groſs und wenn auch nach dem Tode des Kindes mit dem Zuſammenfallen der Kopfgeſchwulſt ſeine Gröſse etwas gemindert wäre. — Die Einkeilung kann aber auch bey ganz regelmäſsig gebauetem Kopfe ſtatt finden, wenn wegen zu engem Becken der Kopf nur relativ zu groſs iſt.

§. 273.

2) *Monſtroſität des Kindes* d. h. monſtra per exceſſum (§. 183). Gewöhnlich iſt auch der Hergang der Geburt ſolcher monſtröſer Kinder regelwidrig, obgleich man auch Beyſpiele hat, daſs die Natur allein und ohne ſehr groſse Schwierigkeiten ſolche Geburten (z. E. von einem Kinde mit 2 Köpfen oder von zwey mit den Leibern zuſammengewachſenen Kindern) vollendet hat. — *Mangelhafte Miſsgeburten* und *Deformitäten* (monſtra per defectum et ſitum mutatum) pflegen den

den Hergang der Geburt nicht zu erschweren (§. 184 — 185.), es müſste denn bey dem einen fehlenden Theile ein anderer wieder sehr groſs seyn, z. E. wenn bey Kindern mit mangelhaftem Kopfe, wo das Gehirn bloſsliegend gefühlt wird (acephali), die Schultern sehr breit und dick sind.

§. 274.

3) *Wassersucht des Kindes* a) *Wasserkopf* (hydrocephalus), den man aus den weit auseinander stehenden Näthen und an den gar zu groſsen Fontanellen erkennt. Der Kopf kann da α) sich ganz auſserordentlich kegelförmig spitzen oder β) zerplatzen (dieſs geschieht gewöhnlich an der Grundfläche des Schädels und das Waſser flieſst durch Mund, Nase, Augen und Ohren ab,) in beyden Fällen kann der Kopf dann durch die Wehen allein hervorgetrieben werden; oder γ) er wird im Becken eingekeilt oder δ) er kann nicht einmal ins Becken eintreten, und in diesen beyden Fällen vermögen die Naturkräfte nichts. b) *Wassersucht des Leibes.* Bey einem zeitigen Kinde können da sehr groſse Schwierigkeiten statt finden, die man oft noch dazu, weil der Kopf nicht groſs ist und leicht geboren wird, gar nicht einmal erwar-

erwartete. Ist das Kind unzeitig, so macht Bauchwassersucht weniger Hindernisse bey der Geburt. 4) *Konvulsionen des Kindes* machen zwar ebenfalls eine Geburt regelwidrig, nur ist es eben sehr schwer, die Konvulsionen von starken Bewegungen eines gesunden Kindes zu unterscheiden.

§. 275.

B) Zu den *Fehlern der das Kind umgebenden Theile*, wodurch eine Geburt regelwidrig wird, *gehören* 1) *zu grosse Dicke* und Stärke *der Velamente*, so dass sie nicht zu rechter Zeit einreissen, vielmehr tief in die Vagina herabgetrieben werden und zu sehr üblen Zufällen Veranlassung geben können. — Nachtheilig ist es aber auch, wenn die Velamente gar zu dünn sind und daher zu früh einreissen.

§. 276.

2) *Fehler der Nabelschnur.* a) *Zu kurze, oder zu lange um das Kind umschlungene, Nabelschnur* vermuthet man, wenn bey regelmässigem Verhältnisse zwischen Kopf und Becken, bey guten Wehen etc. die Geburt doch nicht fortrücken will, und wenn nach jeder Wehe immer etwas Blut abfliesst. Mit Un-

Unrecht hat man aber das, zu Ende der 4ten Geburtszeit ſtatt findende, Zurückweichen des Kopfes nach jeder Wehe für ein Zeichen der Umſchlingung gehalten. b) *Abreiſsen der Nabelſchnur* durch ungeſchickte Geburtshülfe und konvulſiviſche Bewegungen des Kindes veranlaſst, wird bloſs durch die Unterſuchung erkannt. 3) *Vorgefallene Nabelſchnur* iſt oft ſchon vor dem Waſſerſprunge fühlbar; ſie findet am leichteſten bey regelwidriger Lage des Kindes, aber auch neben dem vorliegenden Kopfe oder Steiſse ſtatt. Eine vorgefallene Nabelſchnur macht deswegen die Geburt regelwidrig, weil durch den Druck, den ſie zwiſchen dem vorliegenden Theile des Kindes und den Beckenknochen erleidet, oder durch den Zutritt der kalten Luft, die durch die Nabelſchnur ſtatt findende Zirkulation ins Stocken gebracht und völlig unterbrochen werden kann.

§. 277.

4) *Sitz des Mutterkuchens auf dem Muttermunde*, wovon die Urſachen noch nicht völlig bekannt ſind, wird vor der Geburt vermuthet, wenn in der letzten Hälfte der Schwangerſchaft immer von Zeit zu Zeit kleine Blutflüſſe aus dem etwas geöfneten

Mut-

Muttermunde ſtatt finden, und der Leib platter als gewöhnlich iſt. Bey der Geburt ſind die Wehen unbedeutend, und der Blutfluſs wird bey jeder Wehe vermehrt (da doch jeder andere Blutfluſs bey den Wehen vermindert wird). Oft hört der Blutfluſs auf kurze Zeit auf und man kann (bey horizontaler Lage der Gebärenden) vor geronnenem Blute gar nicht zum Muttermund kommen; nach einiger Zeit, beſonders wenn das geronnene Blut weggenommen wird, kehrt der Blutfluſs mit erneuter Heftigkeit zurück. In dem geöfneten Muttermunde fühlt man einen unebenen Körper, der ſich ohngefähr wie die obere Fläche eines weichen Blumenkohlkopfes anfühlt. Die Folgen dieſer Lage der Plazenta ſind der ſehr gefährliche Blutfluſs und meiſtens auch Queerlage des Kindes.

F. B. Osiander. *de cauſa inſertionis placentae in uteri orificium etc.* Goett. 1792.

Deſſelben *Denkwürdigkeiten für die Heilkunde* p. 308.

§. 278.

5) *Zu frühes Lostrennen des Mutterkuchens* kann ebenfalls eine ſonſt regelmäſsige Geburt regelwidrig machen. 6) *Ungewöhnlich feſter Zuſammenhang des Mutterkuchens mit dem Uterus*, macht die 5te Geburtszeit regel-

regelwidrig, wenn der Uterus geſchwächt iſt oder vielleicht eine Stelle der Plazenta getrennt iſt und nur ein Theil derſelben ſo auſserordentlich feſt hängt.

IV. *Von den durch ſchlechte Geburtshülfe regelwidrigen Geburten.*

§. 279.

Durch eine ſchlechte Geburtshülfe können auch die regelmäſsigſten Geburten regelwidrig gemacht werden, und auſser den im Vorbeygehn ſchon erwähnten gehören hieher noch folgende Fälle: 1) *Zurückbleiben einzelner* von dem übrigen Körper getrennter *Theile des Kindes*, ſo kann a) der Rumpf des Kindes zurückbleiben, wenn er, wegen eingekeilten breiten Schultern oder monſtröſen Körper, dem ſchon geborenen Kopfe nicht folgen will und nun, durch ſtarkes unvernünftiges Ziehen am Kopfe, der Hals abgeriſſen wird. So kann b) der Kopf zurückbleiben, wenn nach einer Fuſsgeburt der Kopf (er ſey nun abſolut oder relativ zu groſs, oder werde durch krampfhafte Zuſammenſchnürung des Muttermundes zurückgehalten,) nicht folgen will, und nun an dem Rumpfe ſo roh und ungeſchickt gezogen und der-

derſelbe vom Kopfe abgeriſſen wird. Zartheit und Fäulniſs der Frucht, ſo wie ſtarke Inklination des Beckens und unvorſichtiges Aufrichten der Mutter, können das Abreiſsen begünſtigen.

§. 280.

2) Auch *Zerbrechung der Knochen des Kindes* machen eine Geburt regelwidrig, und erfordern künſtliche Hülfe. 3) *Abgebrochene Inſtrumentenſtücke*, die in die Vagina und den Uterus gekommen und daſelbſt geblieben ſind, machen ebenfalls eine Geburt der künſtlichen Hülfe ſehr bedürftig.

V. *Von der unzeitigen Geburt.*

§. 281.

Wir wollen jetzt hierunter jede Geburt in den erſten ſieben Monaten der Schwangerſchaft, alſo auch den Abortus, (§. 213.) verſtehen, wo das Kind noch nicht allein, von der Mutter getrennt, leben kann. Am häufigſten kommt der Abortus im 3ten und 4ten Monate vor, wo er faſt immer zu einer Zeit eintritt, wo die Frau, wenn ſie nicht ſchwanger geweſen wäre, ihren monatlichen Blutfluſs bekommen haben würde.

§. 282.

Die den Abortus veranlassende Ursachen sind vorzüglich folgende: 1) alle akute (nicht leicht aber chronische) asthenische Krankheiten, 2) wahre Vollblütigkeit (die man aus den vorhergehenden Ursachen und nicht bloss aus Symptomen erforschen muss) und Hypersthenie, 3) heftige Gemüthsbewegungen, vorzüglich die sogenannten deprimirenden Leidenschaften, 4) zu heftige, oder ungewöhnliche und unvorsichtige Bewegungen des Körpers, 5) starke Aderlässe und viele heftig wirkende Arzneyen, 6) unvorsichtige Unmässigkeit im Beyschlafe, 7) mehrere ausserhalb des Uterus, oft ausserhalb des Körpers der Schwangeren, befindliche Einwirkungen, z. E. der Druck eines Blasensteines, Stösse, Schläge und Fälle auf den Unterleib, so wie jede Verletzung der Eyhäute durch den Muttermund.

§. 283.

Mit Uebergehung anderer seltner und zweifelhafter Ursachen, verdient hieher noch 8) die *Zurückbeugung der Gebärmutter* (retroversio uteri) als eine Ursache bemerkt zu werden, die vielleicht häufiger Abortus bewirkt, als man denkt. Der Gebärmutter-

grund

grund ſenkt ſich nach hinten in die Aushöhlung des Kreutzbeins und dehnt ſich in der Beckenhöhle aus. Im 3ten Monate hat der Uterus in der Beckenhöhle keinen Platz mehr und da er ſich nun nicht, wie er ſollte, über das Becken in die Höhe ausdehnen kann, ſo wird er eingekeilt und erregt, durch den Druck auf die benachbarten Theile, Verſtopfung und Urinverhaltung. Der Muttermund ſteht dann ganz hoch oben an den Schoosbeinen, der Muttergrund aber ſteht hinten tief im Becken und iſt vorzüglich leicht durch den Maſtdarm zu fühlen. Wird keine Hülfe angewandt und entſteht durch dieſe Zurückbeugung kein Abortus, ſo kann ſie Entzündung der Geburtstheile, Brand und den Tod veranlaſſen.

J. Melitsch *Abhandlung von der ſogenannten Umbeugung der Gebärmutter.* Prag 1790.

Burns *anatomy of the gravid uterus* p. 16. fg.

§. 284.

Alle dieſe Urſachen 1 — 8 wirken beſonders leicht bey zärtlichen ſchwächlichen Weibern, vorzüglich aber bey ſolchen, die ſchon einmal abortirt haben; bey dieſen kommt der Abortus ſehr leicht wieder und zwar gern zu derſelben Zeit der Schwangerſchaft, in welcher er zum erſten male ſtatt fand. So

können Fälle vorkommen, wo Weiber 12 mal hintereinander, immer im 3ten Monate ihrer Schwangerschaften, abortirten.

§. 285.

Die gewöhnlichen *Vorboten des Abortus* sind 1) Schwere, Mattigkeit, Kälte und Erstarren in den Gliedern; 2) eine ungewöhnliche Schwere im Unterleibe nebst einer schmerzhaft dehnenden Empfindung der Lenden- und Leistengegend; 3) bey der unzeitigen Geburt nach dem 5ten Monate, können auch die Zeichen des Todes während der Schwangerschaft (§. 203) zuweilen als Vorboten des Abortus dienen; 4) schmerzhafte Kontraktionen des Uterus, die beynahe wie die regelmäſsigen Wehen nur unwirksamer sind, unter denen sich endlich der Muttermund öfnet; 5) schleimigter, seröser Ausfluſs und zuletzt Blutfluſs aus den Geburtstheilen. — Zuweilen sind aber alle diese Vorboten da und doch stellt sich der befürchtete Abortus nicht ein; zuweilen kommt er aber auch ohne Vorboten.

§. 286.

Das Austreiben des Eyes geschieht nun durch die Naturkräfte in längerer oder kür-

zerer

zerer Zeit. Bey dem Abortus in den ersten drey Monaten geht das Ey fast immer unverletzt ab; bey den späteren unzeitigen Geburten aber, zerreissen vorher die Eyhäute; (oft macht auch das Zerreissen der Eyhäute, was gleich nach irgend einer Veranlassung des Abortus statt findet, den Anfang der Vorboten desselben aus), die Frucht wird dann ohne die Häute, und zwar gewöhnlich ohne Schwierigkeit, herausgetrieben, sie mag übrigens eine Lage haben, welche sie wolle. Mit der Heraustreibung der Nachgeburt pflegt es sich aber wohl zu verzögern und man hat Beyspiele, dass sie ohne Nachtheil beträchtlich lange Zeit zurückblieb; gewöhnlich bringt nun nur der nachfolgende Blutfluss die Frau in Gefahr.

C. W. Steinmetz *de abortu.* Jen. 1788.

K. F. Mr. Jaehkel *de abortus causis ac prophylaxi.* Frankf. a. d. O. 1795.

Fünftes Kapitel.

Von dem Tode des Kindes während der Geburt.

§. 287.

Ueber das Leben und den Tod des Kindes abzuurtheilen, ist gar nicht leicht, und daher

daher muſs man mit der gröſsten Sorgfalt alles zu Hülfe nehmen, was nur über dieſen wichtigen Punkt einigen Aufſchluſs geben kann. Es muſs alſo auch auf den Zuſtand der Mutter und der Frucht in der vorhergegangenen Schwangerſchaft (§. 202 und 203.), auf die Dauer der Geburtsarbeit und auf den Grad der Regelmäſsigkeit oder Regelwidrigkeit der Geburten, Rückſicht genommen werden.

§. 288.

Die Urſachen, welche während der Geburt den Tod des Kindes veranlaſſen können, ſind: Quetſchung und Druck edler Theile des Kindes bey ungünſtiger Lage deſſelben, Hemmung der Zirkulation in der Nabelſchnur (§. 276), frühere Trennung der Plazenta als noch das Kind geboren iſt, ungeſchickt unternommene Operationen und mancherley Zufälle der Mutter etc.

§. 289.

Zeichen des Todes des Kindes während der Geburt, ſind auſſer den Urſachen folgende: a) die Wehen werden ſparſamer und ſchwächer, b) die Waſſer ſind mit Mekonium oder Blut vermiſcht, c) die Bewegung des Kindes fehlt, d) man fühlt weder an der Nabelſchnur

noch

noch in der Herzgegend den Pulsſchlag; (die Fontanellen entſcheiden hier gar nicht;) e) es bildet ſich keine Scheitelgeſchwulſt, oder war eine da, ſo wird ſie ſchlapp und die Schädelknochen ſchieben ſich mit knarren leicht übereinander; f) die Oefnung des Afters ſteht offen; g) die Theile des Kindes fühlen ſich lax und breyartig an, und es zeigen ſich Spuren von Fäulniſs.

§. 290.

Allein alle dieſe Zeichen (§. 289. a. b. c. d. e und ſelbſt f. g.) können vorhanden ſeyn, ohne daſs das Kind todt iſt, und wiederum können mehrere (a. b. f. g.) fehlen und doch das Kind todt ſeyn. Aus einzelnen Zeichen hüte man ſich ja, einen Schluſs ziehen zu wollen; ſind alle Zeichen vorhanden, ſo geben ſie eine gröſsere Wahrſcheinlichkeit; allein findet man nur noch ein einziges Zeichen des Lebens, ſo gilt dieſs mehr als eine Menge Zeichen des Todes.

Henr. Aug. Wrisberg *de ſignis vivi foetus et mortui in partu difficili.* Goett. 1780.

Ern. Gottl. Bose *de morte foetus ejusque diagnoſi.* Lipſ. 1785.

Gehler. Prog. *de meconii in partu effluxu dubio foetus mortui ſigno.* Lipſ. 1790. Deſſen *kleine Schriften.* 2ter Theil. p. 162.

Vier-

Vierter Abſchnitt.

Wochenbettslehre.

Erſtes Kapitel.

Von dem regelmäſsigen Verlaufe des Wochenbettes.

§. 291.

Nach vollendeter Geburt ſpürt die Entbundene allemal eine gewiſſe Mattigkeit, die der gewöhnlichen Ermüdung nach heftiger Anſtrengung ähnlich iſt, und die nur in einigen Fällen, durch einen ganz kurze Zeit dauernden Anfall von Froſt, unterbrochen wird. Es findet ſich Neigung zum Schlafe ein, welchem ſich die Wöchnerin überläſst, wenn nicht beſondere Umſtände es verbieten, und während welchem ſich eine gleichmäſsige Wärme und Ausdünſtung über den Körper verbreitet. Beym Erwachen aus dieſem verſchiedentlich dauernden Schlafe fühlt ſich die

Frau

Frau erquickt und denkt daran, dem Kinde die Bruſt zu reichen.

§. 292.

Selten iſt jedoch der Fall, daſs eine Wöchnerin ganz frey von Schmerzen im Unterleibe und Becken iſt; denn wenn auch dieſe Schmerzen nicht heftig ſind, ſo kann es doch wohl füglich nicht anders ſeyn, als daſs die ſo ungewöhnlich ſchnelle Entfernung der bisher ſtatt gefundenen Ausdehnung des Unterleibes, und des damit verknüpften Druckes, nicht einige Folgen nach ſich ziehen ſollte. Dazu kommt nun noch, daſs ſich etwas von dem Blute, welches unmittelbar nach der Geburt aus den Gefäſsen des Uterus abfliest, als kleine Klümpchen in dem Uterus zurückbleibt; der Uterus ſucht ſich dieſer fremden Körper noch durch Kontraktionen, die man die *zweyten Nachwehen* nennt, zu entledigen. Dieſe Nachwehen pflegen bey Erſtgebärenden weniger ſchmerzhaft zu ſeyn, als bey Mehrgebärenden, wo der ſchon mehr geſchwächte Uterus ſich nicht ſo leicht und regelmäſsig kontrahiren kann.

§. 293.

Es ergieſst ſich nach der Geburt aus den Geſchlechtstheilen eine mehr oder minder beträcht-

beträchtliche Quantität Blut, welches man den *Kindbetterfluſs* oder die *Wochenreinigung* (lochia) nennt. Anfangs iſt das abgehende Blut ganz rein, und geht zum Theil in kleinen Klümpchen und mit ihm die Ueberreſte der hinfälligen Haut ab. So lange der auch in Qualität ſehr verſchiedene Abfluſs noch völlig roth iſt, heiſst er *der erſte* oder *blutige Kindbetterfluſs* (lochia primitiva); nach 2 — 4 Tagen wird aber der Abfluſs wie Blutwaſſer, und am 6ten 8ten Tage iſt er ſchon ganz blaſs, ungefärbt und ſchleimigt, und heiſst der *zweyte* oder *milchichte Kindbetterfluſs* (lochia ſecundaria ſ. lactea). Der zweyte Kindbetterfluſs hält gewöhnlich einige Wochen an, nimmt dann an Quantität ab (nur in ſehr ſeltenen Fällen nimmt er noch einmal wieder eine ganz dickliche, eiterähnliche Beſchaffenheit an,) und hört bey ſäugenden Weibern eher auf als bey nichtſäugenden, wo er oft bis in den dritten Monat dauern kann.

§. 294.

Die Geſchlechtstheile kehren nun bald faſt in denſelben Zuſtand wieder zurück, in dem ſie ſich vor der Schwangerſchaft befanden und nur eine kurze Zeit hindurch kann man, nach der Geburt eines ausgetragenen Kin-

Kindes, (bey unzeitigen Kindern findet man es nicht ganz ſo,) folgendes wahrnehmen: die Mutterſcheide iſt weiter, weicher, blutig ſchmierig und etwas ſchmerzend. Die Vaginalportion iſt nicht koniſch, ſondern zylindriſch weich; der Muttermund iſt ſo weit geöfnet, daſs er ſehr leicht einen Finger einläſst, ſeine beyden Lippen ſchlieſsen nicht genau aufeinander (dieſs bleibt auch für die Folge), und haben einen narbigten und ſchmerzhaften Rand. Auf dem Unterleibe, wenn man ihn nicht etwas dicker wie vorher findet, bleiben wenigſtens immer einige Queerfalten zurück.
u. gleichsam Narben, die ein untrügl. Zeichen sind.

§. 295.

Die Brüſte ſind jetzt mäſsig groſs, mit bläulichten Adern durchwebt und haben gut hervorſtehende Warzen; es findet ſich in ihnen die zur Nahrung des Kindes nöthige Milch ein. Schon vor der Geburt (§. 148) iſt einige milchichte Feuchtigkeit vorhanden, aber erſt nach der Geburt, wo ſie dicker und beſſer wird, nimmt die Quantität derſelben ſehr zu. Wenn das Kind nicht frühe genug angelegt wird, ſo findet ſich in den Brüſten Stechen und Spannen mit einem leichten Anfalle von Hitze und Froſt ein, den man, wenn er recht gelinde iſt, den *Milchſchauer*, wenn

wenn er aber heftig wird, das Milchfieber nennt. So lange die Frau säugt, findet gewöhnlich der monatliche Blutfluss nicht statt, ausgenommen wenn die Frau während des Säugens von neuem schwanger wird, wo er dann einmal wieder zu kehren pflegt, um nachher von neuem auszubleiben. Wenn die Frau aufhört zu säugen, so pflegt die Hemmung der Milchsekretion wieder einige leichte Zufälle hervorzubringen.

J. Anemaet *de mirabili, quae mammas inter et uterum intercedit, sympathia.* Lugd. B. 1784.

J. G. Guenz *de mammarum fabrica et lactis secretione.* Lips. 1734.

§. 296.

Die mattweisse Milch, die bey einem leichten Drucke auf die Brust aus mehreren Milchgängen hervorsprützt, ist angenehm süss schmeckend, fast geruchlos, nicht zu dick und nicht zu dünn und hinterlässt, wenn ein Tropfen auf einen schräg gehaltenen Nagel gegossen wird, beym Abfliessen eine weisslichte Spur; nur die Milch in den ersten Tagen (colostrum) ist dünner. Die Bestandtheile sind, wie bey der Thiermilch, ein ölichtes Fett, Milchzucker in Wasser aufgelöst, und der Käsestoff; nur die Proportion ist von der der Thiermilch verschieden. Die genauer che-

chemiſche Zerlegung liefert hier ähnliche Reſultate, wie bey anderen thieriſchen Stoffen.

Parmentier et Deyeux *precis d'experiences et obſervations ſur les differentes especes de lait etc.* Paris, an VIII. überſ. Jena 1801. 8.

Sam. Ferris *über die Milch.* A. d. Engl. Leipz. 1787. 8.

§. 297.

Bey dem Kinde wird nach der Geburt, (wo es eine beträchtliche Veränderung der Temperatur erfährt,) die alte Zirkulation (§. 176.) unzureichend; das Blut paſſirt jetzt erſt in der kleinen Zirkulation die Lungen, ehe es in den ganzen Körper verbreitet wird. Es fangen jetzt Funktionen an thätig zu werden, die bis dahin ganz ruheten. Das Kind läſst bald nach der Geburt den Urin und in den erſten 24 Stunden auch das Kindspech von ſich, deſſen Abgang noch durch das Saugen der erſten dünnern Milch (coloſtrum) befördert zu werden ſcheint.

Jac. Ad. Gesner *de mutationibus, quas ſubit infans ſtatim poſt partum.* Erl. 1795.

Zweytes Kapitel.

Von einigen Krankheiten und Zufällen der Wöchnerinnen.

§. 298.

Der Zuſtand einer Wöchnerin iſt immer etwas zur Schwäche geneigt; ein Satz, der

der bey einigen Krankheiten vorzüglich berücksichtigt zu werden verdient. Die Ursachen dieser Neigung zur Schwäche sind folgende: a) verminderte Blutmenge, da zur Ernährung der Frucht mehr Blut verwendet wird, als in der Schwangerschaft durch das Aufhören der Menstruation zurückbleibt, b) die Schmerzen und das häufig stattfindende Erbrechen und der gewöhnliche, wenn gleich oft geringe Blutfluss, während der Geburt, c) die Verdauungsbeschwerden, die durch den schwangern Uterus veranlasst werden, d) der Mangel an Bewegung in den letzten Zeiten der Schwangerschaft.

§. 299.

Rechnet man dazu nun noch die unnöthigen Aderlässe, die nicht selten bey Schwangeren vorgenommen werden, das Gefühl von Bangigkeit vor der Geburt, (oft auch die Furcht vor der Schande) und endlich die so oft regelwidrigen Geburten, so begreift man leicht, dass alles diess bey dem ohnehin schwächlicheren weiblichen Geschlechte die Neigung zur Schwäche vermehren müsse. Auch zeigen sich sehr häufig die gewöhnlichsten Symptome der Schwäche, Mattigkeit, Krämpfe etc. Vorzüglich entscheidet aber noch die so sehr

hohe

hohe Empfindlichkeit gegen alle Reitze, und die daher rührende Wirkung der Arzneyen.

I. *Von den Mutterblutflüssen nach der Geburt.*

§. 300.

Diese Blutflüsse sind zweyfach: 1) das Blut fliesst (und oft zum Schrecken des Geburtshelfers und der Umstehenden ordentlich in Strömen) aus den Geburtstheilen heraus, und dann ist die Diagnose nicht zweifelhaft. Es mangeln dabey die Wehen, der Uterus bleibt immer ausgedehnt oder wird es von neuem; er zieht sich nicht so zusammen, dass er als eine Kugel über den Schoosbeinen fühlbar wäre. Die Folge ist eine gefährliche Entkräftung.

§. 301.

2) Das Blut ergiesst sich zwar aus den Gefäfsen, wird aber in der Höhle des Uterus zurückgehalten. Für das Daseyn dieses *verborgenen Blutflusses* giebt es folgende Zeichen: ein angenehmes Gefühl von Wärme, dem ein stumpfer Schmerz folgt, Aufgetriebenheit und augenscheinliches Dickerwerden des Unterleibes; und endlich alle Zufälle, welche gewöhnlich einen hohen Grad von Schwäche

zu

zu begleiten pflegen, z. E. Bläſſe des Geſichts und der zitternden Lippen, trüber, matter, mitleidflehender Blick, kalter Schweiſs auf der Stirne, Seufzen, Gähnen, Kälte der Extremitäten, Ohnmachten etc.

§. 302.

Die Urſachen, nach welchen ſich am leichteſten Blutflüſſe nach der Geburt einſtellen, ſind: allzuſchnelle Geburten, wo der Uterus durch die zu plötzliche Entleerung ſein Kontraktionsvermögen etwas verloren hat; allzugroſse Anſtrengung bey zu langer Dauer der Geburt und daher rührende Schwäche des Uterus; ſogenannte deprimirende Affekte; übermäſsig reitzende Getränke und Arzneymittel; theilweiſes Feſthängen der Plazenta u. a. m. (§. 265) Die Gröſse der Gefahr hängt von der Menge des abfliesſenden Blutes ab, ſie iſt aber um ſo gröſser, in je kürzerer Zeit das Blut abflieſst.

Roeschlaubs *Magazin der Heilkunde*. 5ten Bandes 2tes Stück. p. 257.

II. *Von den Konvulſionen nach der Geburt.*

§. 303.

Konvulſionen überhaupt ſind unwillkührliche Kontraktionen der dem Willen

ſonſt

ſonſt unterworfenen Muskeln, wobey nicht ſelten das Bewuſstſeyn verloren geht. Der Verlauf eines Paroxysmus iſt etwa folgender: die Geſichtsmuskeln machen gewöhnlich den Anfang und bewegen ſich unaufhörlich, dann folgen die Muskeln des Halſes und die Extremitäten; dabey rollen die Augen, die Zähne knirſchen und vor den Mund tritt Schaum. Es folgt Kinnbackenkrampf und Steifigkeit des ganzen Körpers mit einem bewuſstloſen Schlummer, nach und nach kehrt die Beſinnung wieder und nur das Gedächtniſs, ſo wie überhaupt die Geiſtesfähigkeiten, pflegen noch einige Zeit zu leiden.

§. 304.

Die gewöhnlichſten Urſachen des Ausbruchs der Konvulſionen nach der Geburt ſind: zu ſchnelle Entleerung des Uterus, plötzlicher Schreck und Aerger etc., wenn ſie auf ohnehin ſehr angegriffene Weiber wirken; dieſe Urſachen, ſo wie die bekannten Vorboten (§. 263) müſſen den Geburtshelfer aufmerkſam machen. Wenn die Konvulſionen ohne beſonders heftige Veranlaſſung entſtehen, ſo pflegt eine gewiſſe noch nicht erforſchte Praediſpoſition, und gar nicht ſelten örtliche Fehler z. E. Bruſtwaſſerſucht u. ſ. w. vorhanden zu ſeyn.

III. *Von dem Milchfieber.*

§. 305.

Zuweilen stellen sich den 2ten — 4ten Tag nach der Geburt fieberhafte Zufälle ein, welche von den Hebammen und vielen Geburtshelfern für durchaus nothwendig gehalten und *Milchfieber* genannt werden. Unter der Menge von Hypothesen, die man über die Entstehung des Milchfiebers hegt, ist die gewöhnlichste noch jetzt die, nach welcher die in die Brust eintretende Milch und die ungewöhnliche Absonderung derselben, die Ursache des Milchfiebers seyn soll; allein auch gegen diese Meinung lassen sich mehrere Gründe, vorzüglich aber folgender vorbringen, daſs das Eintreten der Milch ja nicht immer nach, sondern meistens schon vor der Geburt und dann ohne Fieber statt findet.

§. 306.

Die Ursache des Milchfiebers scheint vielmehr in der verhinderten oder versäumten Ausleerung der Milch aus den Brüsten zu liegen; denn 1) das Milchfieber findet sich nicht bey allen Wöchnerinnen, kann also von keinem wesentlichen Zufalle des Wochenbettes abhängen, 2) nur die Weiber,

welche

welche ihre Kinder ſpät an die Bruſt legen, bekommen deutliches Milchfieber, diejenigen, welche dagegen einige Stunden nach der Geburt ſäugen, bekommen faſt gar keins; am ſtärkſten bekommen es aber die Weiber, welche gar nicht ſtillen; 3) faſt die nämlichen Erſcheinungen, wie das Milchfieber, finden ſich bey der Entwöhnung ein, wo auch die Ausleerung der Milch gehemmt wird.

§. 307.

Der Verlauf des Fiebers iſt folgender: Zuerſt ein leichter Schauer, der bald in heftigen Froſt (vorzüglich in der Rückgratsgegend und in den oberen Extremitäten) übergeht, Hitze über den ganzen Körper, Durſt, beſchleunigte Reſpiration, Veränderung des Kreiſslaufes, Kopfweh, geſpannte volle Brüſte mit ſtrotzenden Milchgängen; während dieſer Zufälle flieſsen nun auch die Lochien nicht. Der Paroxysmus dauert etwa 8 — 12 Stunden und endigt gewöhnlich mit allgemeinem Schweiſs, während welchem von ſelbſt Milch aus den Brüſten flieſst, und der Lochienfluſs ordentlich wiederkehrt. — Die Krankheit iſt an und für ſich nicht gefährlich, kann es aber durch Vernachläſsigung wohl werden.

IV. *Von dem Kindbetterfieber.*

§. 308.

Das *Kindbetterinnfieber* (febris puerperarum) gehört, ohngeachtet der vielen darüber bekannt gewordenen Schriften, zu den am wenigsten gekannten und genau bestimmten Krankheiten. Zuweilen fängt das Kindbetterinnfieber wie das Milchfieber an, nur sind die Symptome heftiger und es findet sich besonders der Unterschied, dass die veranlassende Ursache der Milchfiebers fehlt und allemal Lokalaffektion des Unterleibes, Schmerz in der Gegend des Uterus, sich einstellt.

§. 309.

Meistens hat aber die Krankheit gleich ihren eignen Verlauf. Zuerst kommt ein, dem Grade nach sehr verschiedener, Frost, welchem eine brennende Hitze (calor mordax) folgt. Diese Anfälle von Frost und Hitze beobachten gewöhnlich einen remittitenden Typus, selten sind sie beständig anhaltend und noch seltner will man sie intermittirend beobachtet haben. Der Puls ist gewöhnlich häufig, klein und schwach; doch ist diess unbeständig. Mit der Milchabsonderung verhält es sich verschieden, sie hört entweder

weder nach dem Eintritt des Fiebers, oder ſchon vor demſelben auf und dann fallen die Brüſte zuſammen, oder ſie dauert auch ununterbrochen fort; eben ſo verhält es ſich mit dem Lochienfluſſe, der unterdrückt zu ſeyn pflegt, aber auch oft ungeſtört iſt. Das gewöhnlichſte und faſt *weſentlichſte Symptom* iſt ein heftiger ſchneidender *Schmerz im Unterleibe*, der entweder nur eine Stelle oder den ganzen Unterleib betrift und mit der höchſten Empfindlichkeit des Unterleibes verknüpft iſt, ſo daſs nicht einmal die gewöhnliche Bedeckung ertragen wird. — Sehr gewöhnlich ſind auch alle ſogenannten gaſtriſchen Zeichen, vom bittern Geſchmack bis zum Erbrechen, wodurch eine gelblich grünlich ſchleimigte Materie ausgeleert wird. Der Stuhlgang iſt verſchieden, ſeltener zeigt ſich Verſtopfung, häufiger eine ſehr ſtinkende Diarhoe; die Haut iſt trocken oder ſchwitzend und der Urin iſt entweder hell oder ſehr dunkel. Wenn die Krankheit nur einige Zeit gedauert hat, ſo findet ſich Kopfſchmerz, Mattigkeit, Niedergeſchlagenheit und ſo groſse Schwäche ein, daſs die Kranke nicht einmal ihren Zuſtand beſchreiben, höchſtens nur über Schmerz im Unterleibe klagen kann; es ſtellen ſich Bewuſstloſigkeit, delirea blanda

und

und oft furiosa ein; die Physiognomie wird entstellt, war das Gesicht anfangs roth und aufgetrieben mit glänzendem wilden Blick, so wird es zuletzt blass und eingefallen. Sehr gewöhnlich sind auch Friesel, Scharlach und Petechien vorhanden und auch die krampfhaften Zufälle, vom Zittern und Sehnenhüpfen bis zum Flockenlesen und Lähmung einzelner Theile, fehlen nicht. Das beständigste und charakteristische Zeichen der Krankheit, ist aber die Unbeständigkeit aller dieser Symptome.

§. 310.

Der Tod erfolgt entweder apoplektisch, oder nach und nach; entweder ganz sanft, oder unter kleinen Zuckungen. Nach dem Tode findet man die Flecken der Haut dunkler und nach kurzer Zeit fliesst aus Nase und Mund eine braune Jauche. Bey der Leichenöfnung findet man in der Bauchhöhle (oft auch in der Brust- und Schädelhöhle) eine seröse, molkenartige Flüssigkeit, mit deren gelblich weissen Flocken die Eingeweide zusammengeklebt sind. Die Menge dieser Flüssigkeit ist verschieden, oft unbedeutend, oft beträchtlich; sie riecht ganz käsigt und schmeckt salzigt sauer; nach der chemischen Ana-

Analyſe zeigt die Flüsſigkeit die gröſste Aehnlichkeit mit dem Blutwaſſer. An mehreren Eingeweiden des Unterleibes zeigen ſich Spuren der ſtattgefundenen Entzündung. Der Uterus, der gewöhnlich nicht viel gröſser iſt als er gewöhnlich nach der Geburt zu ſeyn pflegt, iſt an ſeiner ganzen inneren Fläche, oft auch nur an einer einzelnen Stelle, ſchwärzlicht und einige Linien tief wie gangraenös. Dieſe Stellen ſind ſehr ſtinkend und die Subſtanz des Uterus iſt daſelbſt gewaltig mürbe. Die Mutterſcheide iſt nur in ſeltneren Fällen angegriffen.

§. 311.

Ueber die nächſte Urſache des Kindbetterfiebers wuſste man, wenn man die groſse Menge verſchiedener Meinungen durchgeht und offenherzig ſeyn will, eigentlich noch nichts gewiſſes zu ſagen. Die gewiſſeſte Urſache ſcheint aber doch aſtheniſches Fieber mit Entzündung und nachher anfangender Gangraenescenz des Uterus zu ſeyn. Als Gelegenheitsurſachen können folgende Dinge wirken: Zu frühes Verarbeiten der Wehen, ſchwere Geburten, verabſäumte und verletzende Geburtshülfe, heftige Leidenſchaften (§. 298), Diätfehler, gar zu ſchnelle Abwechſelung der Tempera-

tur, Anſtrengungen unmittelbar nach der Geburt, ſchlechte unreine Luft, und wirkliche, bis jetzt noch unbegreifliche, Anſteckung.

§. 312.

Alle Geburtshelfer ſtimmen darin überein, daſs die Krankheit auſserordentlich gefährlich und leicht tödtlich iſt; je gröſser die Gleichgültigkeit und Verſtimmung des Gemüthes wird, deſto ſchlimmer; eben ſo findet bey Exanthemen, vorzüglich bey Scharlach eine ſchlimme Prognoſe ſtatt, und wenn bey noch ausgedehntem Unterleibe plötzlich der Schmerz in demſelben ſchwindet und man in ihm eine Flucktuation fühlen kann, ſo iſt dieſs ein faſt unfehlbares Zeichen des Todes. Die Hofnung zur Geneſung wird vermindert, je länger die Krankheit dauert.

Sachtlebens *Kritik der vorzüglichſten Hypotheſen, die Natur, Urſache und Heilung des Kindbetterſiebers betreffend.* Leipzig 1793.

Boers *Abhandlungen etc.* 2ter und 3ter Theil.

W. A. Ficker, *Beyträge zur A. W. W. A. W. und Entbindungskunſt.* 1tes Heft. Münſter 1796.

E. Horn. *Archiv für die mediziniſche Erfahrung.* 1ter Band. Leipzig 1801.

V. Von

V. *Von der Umkehrung der Gebärmutter.*

§. 313.

Der Uterus kann ſo vollkommen umgekehrt werden, daſs ſeine innere Fläche aus den Geſchlechtstheilen heraushängt (prolapſus uteri cum inverſione). Es liegt dann vor den Geſchlechtstheilen eine rothe, rauhe und glänzende Geſchwulſt, an der zuweilen noch der Mutterkuchen feſt hängt; gewöhnlich findet einiger Blutfluſs davon ſtatt. Ueber den Schoosbeinen fühlt man dagegen nichts von der harten Kugel, die der Uterus ſonſt nach der Geburt daſelbſt zu bilden pflegt. Dauert dieſer Zuſtand einige Zeit ohne Hülfe fort, ſo entſteht Entzündung mit heftigem Schmerze und Fieber, und endlich ſtellt ſich auch wohl der Brand ein, wobey dann das Leben der Frau in der gröſsten Gefahr iſt.

§. 314.

Die Urſachen, welche dieſen Zufall veranlaſſen können, ſind: allzuſchnelle Geburten bey ſehr weitem Becken und unvorſichtiges, unverſtändiges, rohes Ziehen an dem Nabelſtrange, bevor der Mutterkuchen ſich von der Wand des Uterus gelöſet hat. Vorzüg-

lich

lich ſind dieſe Urſachen dann zu fürchten, wenn Schwäche und Laxität des Uterus bey Weibern ſtatt findet.

J. F. Weissenborn *von der Umkehrung der Gebärmutter*. Erfurt 1788.

VI. *Von der Entzündung der Brüſte.*

§. 315.

Die gewöhnlichen Urſachen ſind Erkältung, Druck oder Stoſs von auſsen, heftige Gemüthsbewegungen etc., vorzüglich aber Verſäumniſs und ungeſchickte Behandlung der Brüſte. Die angeſchwollenen Brüſte werden roth, heiſs und ſehr ſchmerzend, und in dem gewöhnlichen Falle vermindert ſich die Milchabſonderung, oder hört ganz auf. Anfangs iſt die Geſchwulſt glatt und glänzend, bey einem höheren Grade der Entzündung, wo auch die Milchgefäſse ſehr anſchwellen, wird die Bruſt ungleich und höckerig.

§. 316.

Wenn die Entzündung ſehr heftig iſt, ſo geſellt ſich noch Fieber und Kopfweh hinzu. Die Entzündung kann ſich zertheilen, oder wenn ſie immer höher ſteigt, ſo kann ſie

ſie in Eiterung übergehen, was man aus dem pulſirenden Schmerze in der Bruſt vermuthet, und aus der Flucktuation, ſo wie aus dem entſtehenden weiſseren Flecke auf der Entzündungsſtelle erkennt. In ſeltneren Fällen geht die Entzündung in Verhärtung über. — Wenn ſich in einer inneren Höhle des Körpers eine milchartige Feuchtigkeit findet, oder an der Oberfläche des Körpers Geſchwülſte mit ſolcher Feuchtigkeit gefüllt entſtehen, ſo nannte man dieſs eine *Milchverſetzung* (metaſtaſis lactea) und hegte über deren Entſtehung und Natur gar ſonderbare Meinungen.

F. J. A. Schlegel *de ſtatu ſano et morboſo mammarum in gravidis et puerperis.* Jena 1792.

J. Joseph *de metaſtaſi inprimis lactea.* Hal. 1792. 8.

F. G. Voigtel *de metaſtaſibus lacteis.* Hal. 1793. 4.

VII. *Von der Zerreiſsung des Mittelfleiſches.*

§. 317.

Die Zerreiſsung iſt entweder ganz unbedeutend, ſo daſs ſie nur das Schaambändchen betrift, oder beträchtlicher, und dann iſt a) ein Theil des Mittelfleiſches ſelbſt, b) das ganze Mittelfleiſch bis an den After eingeriſsen (ruptura perinaei partialis et totalis). Die Umſtände, die die Zerreiſsung begünſtigen

gen und veranlassen, sind: 1) Fehler der Inklination des Beckens 2) aufrechte Stellung der Gebärenden in der 4ten Geburtszeit, 3) sehr harte und rigide Fasern des Mittelfleisches, Schwielen von ehemaligen Zerreissungen etc. 4) grosser Kopf des Kindes 5) zu schnelles Hervorschiessen des Kindes, 6) vernachläsigte und fehlerhafte Behandlung des Mittelfleisches und ungeschicktes Instrumentiren.

§. 318.

Eine kleine Zerreisung hat auch nur eine leichte Blutung und etwas Schmerz zur Folge. Ist das Mittelfleisch aber gänzlich zerrissen, so entstehet starke Entzündung der benachbarten Theile, vorzüglich des Mastdarms, Vorfall der Mutterscheide und des Mastdarms und Lähmung des Schliessmuskels, nebst Unvermögen den Koth und Urin zu halten.

§. 319.

Verenckung des Schwanzbeins (luxatio oss. coccygis) kann mit der Zerreisung des Mittelfleisches, aber auch ohne sie statt finden. Der Mastdarm, so wie der hintere Theil der Vagina, ist dabey entzündet und etwas geschwollen, und bey der für die Frau schmerzhaften

haften Unterſuchung, findet ſich eine ungewöhnliche Beweglichkeit des Schwanzbeins. Urſachen dieſer Verenkung ſind: zu groſser Kopf des Kindes, unnöthiges Zurückdrücken des Schwanzbeins und roher Gebrauch des Hebels und der Zange.

Gehler *de ruptura perinaei in partu cavenda.* Lipſ. 1781. *überſ. in* deſſen *kleinen Schriften* 2ter Th. p. 108.

Fickers *Beyträge etc.* 1tes Heft p. 41.

* * *

Chambon de Montaux *mediziniſch praktiſche Abhandlung von den Krankkeiten der Frauen.* a. d. Fr. von Spohr. Erfurt. 2 Bde. 1789—1790.

Ch. L. Mursinna's *Abhandlung von den Krankheiten der Schwangern, Gebärenden und Wöchnerinnen.* Berlin 2 Bde. 1792.

Hamilton *Unterricht in der Behandlung der Frauenzimmer und neugeborner Kinder-Krankheiten.* a. d. Engl. Leipzig 1793.

J. Val. Mueller *prakt. Handbuch der Frauenzimmer-Krankheiten.* III. und IVter Theil. Frkfr. 1793. 1795.

Drittes Kapitel.

Von einigen Krankheiten und Zufällen der Neugeborenen.

§. 320.

Es iſt in die Augen fallend, daſs die Beſchwerden der Geburt, die ſchleunige Veränderung in der Zirkulation (durch die Trennung

nung der Nabelschnur und durch die Respiration), der plötzliche Uebergang aus der Temperatur des warmen Fruchtwassers in die der kälteren atmosphärischen Luft, und die neue Erscheinung mehrerer vor der Geburt gar nicht vorhandenen Verrichtungen, dass diess alles das Kind sehr geneigt machen müsse, von Krankheiten affizirt zu werden. Viele Aerzte halten das Kindspech, andere das Sauerwerden der genossenen Milch, für die Hauptursachen vieler Krankheiten der Neugeborenen, allein bey genauer Untersuchung, ist doch aus mehreren Gründen die Unrichtigkeit dieser Meinungen einleuchtend.

I. *Von einigen Krankheiten.*

§. 321.

Der *Scheintod* (asphyxia neonatorum) kann gleiche Ursachen, nur in geringerem Grade, mit dem wirklichen Tode (§. 287) haben, er kann aber auch bloss durch die Veränderung, die das Kind während der Geburt (§. 320) erleidet, hervorgebracht werden. Da nun überdem die Zeichen des Scheintodes so sehr mit den Zeichen des wirklichen Todes übereinkommen, so ist jedes neugeborene Kind, was kein Zeichen des Lebens von sich

giebt,

giebt, nur für ſcheintodt zu halten, es müſste denn allgemeine Fäulniſs den wirklichen Tod auſser Zweifel ſetzen.

§. 322.

Zeichen des zurückkehrenden Lebens ſind folgende: a) die bläulicht blaſse Farbe wird röther b) die ſchlaffen Glieder werden ſteifer, der Kopf iſt nicht mehr hängend und die Kinnlade ſchlieſst ſich; c) zurückkehrender Herzſchlag und Pulſiren der Nabelſchnur, ſo daſs, wenn letztere nicht unterbunden iſt, Blut hervorſprützt, d) ſchluchzendes, röchelndes Athmen, e) Hände und Füſse werden vorzüglich bey äuſserer Reitzung angezogen, f) regelmäſsiges Athmen und helles Geſchrey. — Finden ſich dagegen dieſe Lebenszeichen nicht ein, oder vermindern ſie ſich wieder, iſt der aus dem Munde gezogene Schleim blutig und zeigt das Kind für alle Reitze keine Empfindung, ſo nimmt die Wahrſcheinlichkeit des wirklichen Todes zu.

Thom. Ehrhardt Tract. *de asphyxia neonator.* Memming. 1789.

Gehler *de effluente meconio neogeniti vitam non probante.* Lipſ. 1790. Deſſen *kleine Schriften.* 2ter Theil. p. 176.

§. 323.

§. 323.

Konvulſionen ſind, wegen des bey Neugeborenen hohen Grades von Erregbarkeit, nicht ſelten. Als Urſache kann folgendes wirken: Ueberladung des Magens, mit Milch oder durch Ueberfütterung, Säugen des Kindes kurz nach der Einwirkung heftiger Leidenſchaften auf die Mutter, Erkältung z. E. Taufe mit eiſskaltem Waſſer, Würmer, Wundſeyn des Nabelringes und andere noch nicht erforſchte Dinge. — Das Kind ſchreit dumpf, wird immer blau und verzerrt die Geſichtsmuskeln, der Unterleib iſt ausgedehnt und hart, Stuhlgang und Urinabgang iſt unterdrückt. Es ſtellt ſich Trismus ein, wobey die Unterkinnlade von der oberen etwas entfernt und das Auge für Reitzung faſt unempfindlich und ſtarr iſt, dann hommt Tetanus und der Tod, der entweder plötzlich iſt, oder mit dem es ſich ſo lange verzieht, daſs das Kind einige Tage im ſterben hinzubringen ſcheint.

§. 324.

Die *Gelbſucht* (icterus neonatorum) iſt ſo gewöhnlich, daſs man ſie für eine nothwendige Erſcheinung bey jeder Geburt gehalten hat. Das iſt ſie aber eben ſo wenig,

als zurückgehaltenes Kindspech die Urſache derſelben iſt. Die wahre Urſache iſt vielmehr krampfhafte Affektion des Gallenganges, die am leichteſten durch Erkältung veranlaſst wird. So gefährlich oft das Kind ausſieht, ſo wenig hat die Krankheit zu bedeuten; bloſs die Farbe leidet, und das Kind befindet ſich übrigens meiſtens ſehr wohl.

§. 325.

Die *Kolick*, die ebenfalls bey neugebornen Kindern nicht ſelten iſt, wird aus dem beſtändigen Weinen, der unruhigen Lage, dem Anziehen und Abſtoſsen der Füſse und aus dem Kollern im Unterleibe erkannt. Die Urſachen ſind Ueberladung des Magens, Erkältung, oft auch Verſchlucken von Grünſpan etc. Dieſelben Urſachen pflegen auch leicht *Diarrhoe* zu veranlaſſen, wo, auſser dem grünen gehackten Stuhlgange, noch dieſelben Zufälle wie bey der Kolick vorhanden zu ſeyn pflegen.

§. 326.

Die *Schwämmchen* oder der *Saar* (aphtae) ſind kleine weiſse Bläschen und Flecken, die ſich zuerſt am Rande der Oberlippe zeigen, von da ſich weiter in den Mund und über die Zunge verbreiten, und ſich, wenn

ihre Anzahl immer zunimmt, durch den Darmkanal bis zum After fortsetzen, um welchen herum die Haut ganz wund ist. Auf den Bläschen bildet sich eine Kruste, und so wie diese abfällt, entsteht gleich eine neue schlimmere. Das Kind hat dabey Fieber, will nicht trinken, oder bricht die Milch wieder aus und magert ab. Meistens liegt die Ursache in Unreinlichkeit und Vernachläfsigung; die Krankheit ist ansteckend und theilt sich den Warzen der Säugenden mit. Bleiben die Schwämmchen weifs, so ist diefs gewöhnlich nicht so übel, als wenn sie gelblich braun sind. Wenn die Kinder leben bleiben, so dauert doch die Krankheit gewöhnlich 14 Tage und nimmt die Kinder sehr mit.

§. 327.

Bey der *Augenentzündung* (ophthalmia neonatorum) schwellen in den ersten 14 Tagen zuweilen die Augenlieder so an, dafs sie wie ödematös aussehen; sie entzünden sich, werden roth und die Meibomischen Drüsen sonderen eine Menge eiterähnlichen Schleim ab. Dauert das Uebel fort, so geht mit dem vermehrten Schleimabflufs auch wohl etwas Blut ab. Steigt das Uebel noch höher, so werden die Conjunktiva und die Hornhaut

ange-

angegriffen und dann kann das Geſicht auf immer verloren gehen. Die vorzüglichſte Urſache iſt zu heftiger Lichtreitz, auſserdem aber eine von Rauch oder Staub unreine Luft, und Erkältung.

II. *Von den durch die Geburt veranlaſsten örtlichen Zufällen.*

§. 328.

Es gehören hieher die *Geſchwülſte der Kopfbedeckung* und die *Verſchiebungen der Schädelknochen*, wodurch der Kopf eine ganz andere Form erhält; *Luxationen* der Extremitäten; *Trennung der Knochenanſätze* und *Knochenbrüche*, die am leichteſten am Oberarme, am Schlüſſelbeine und am Schenkelknochen ſtatt finden. Andere ſeltnere Verletzungen werden hier weiter nicht angeführt.

III. *Von einigen angeborenen örtlichen Fehlern.*

§. 329.

Anwachſen der Zunge, wegen eines zu kurzen Zungenbandes oder wegen kleiner zur Seite der Zunge befindlicher Bändchen. Das Kind kann dann die Zunge weder an den Gaumen noch an die Lippen bringen; es kann daher nicht ſaugen und da die Zunge das

Herunterschlucken dann nicht begünstigt, so muss das Kind immer beym Schlucken husten.

§. 330.

Verschlossener After; a) an der Stelle, wo der After seyn soll, findet man statt dessen eine bläulicht durchschimmernde weiche Stelle, wo gleich hinter einer Haut das Kindspech sich im Mastdarm findet; b) der Mastdarm selbst ist, und oft ganz hoch oben, verwachsen. In sehr seltenen Fällen hat der Mastdarm selbst gefehlt. *Verschlossene Harnröhre* ist zu vermuthen, wenn das Kind in den ersten 12 — 24 Stunden keinen Urin von sich läst. — In sehr seltenen Fällen können auch Mund und Nase etc. durch Membranen verschlossen seyn.

*
* *

Rosen von Rosensteins *Anweisung zur Kenntniss und Kur der Kinderkrankheiten.* Goetting. 1798.

Der englische Kinderarzt nach den Grundsätzen des Herrn Moss und Underwood. Leipzig 1786.

G. Armstrong *über die gewöhnlichen Kinderkrankheiten, bearbeitet von* Schaeffer. Regensb. 1792.

Girtanners *Abhandlung über die Krankheiten der Kinder.* Berlin 1794.

C. A. Struve *Handbuch der Kinderkrankheiten.* Bresl. 1797.

Nisbett *a concise view of the Diseases of infancy and Childhood.* London 1799.

II.

Praktiſcher Theil.

II.

Praktischer Theil.

Erster Abschnitt.

Untersuchungskunst.

Erstes Kapitel.

Von der Untersuchung überhaupt.

§. 331.

Die *Untersuchung*, das Zufühlen, der Angriff (exploratio obstetricia) ist die kunstmässige, mittelst des Gefühls angestellte, Beobachtung der bey Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett zunächst interessirten Theile (§. 20 — 123). Die Untersuchung betrift entweder die *äusserlich fühlbaren* (explor. externa), oder die *inneren* Theile (explor. interna). Werden, wie es gewöhnlich geschieht, beyde Arten angewandt, so ist das eine *vollständige Untersuchung* (explor. completa), wobey die *äusserliche* immer der *innerlichen* vorangeht.

§. 332.

§. 332.

Man unternimmt die Unterſuchung aus mehreren Gründen: um a) über die Tauglichkeit zum Mutterwerden b) über Jungferſchaft und Defloration und c) über Schwangerſchaft (ihre verſchiedenen Arten und Perioden, ſo wie ihre Verheimlichung) zu urtheilen; d) um vor und während der Geburt über Gefahrloſigkeit, Gefahr und anzuwendende Hülfe zu entſcheiden; e) um nach der Geburt des Kindes ſich von dem Zuſtande der Plazenta und des Uterus, ſo wie nach vollendeter Geburt von dem kranken oder geſunden Zuſtande der Geſchlechtstheile zu unterrichten.

§. 333.

Allgemeine das Unterſuchungsgeſchäft betreffende Regeln ſind folgende: 1) man beleidige die Schaamhaftigkeit des Weibes nicht, nehme daher ſo ſelten wie möglich die Augen zu Hülfe, entblöſse keinen Theil des Körpers unnöthigerweiſe, entferne alle Zeugen und ſey verſchwiegen. 2) Am beſten iſt es, gleich bey der erſten Unterſuchung ſo genau zu verfahren, daſs man ſie nachher ſo bald nicht zu wiederholen braucht; fürchtet ſich aber eine Frau vor dem Unterſuchen, ſo

iſt es oft rathſam, die erſte Unterſuchung ſehr abzukürzen und, wenn man gleich nicht alles erforſcht hatte, lieber auf eine baldige zweyte anzutragen. 3) Man muſs, wo möglich, vor der Unterſuchung die zweckmäſſigſte Stellung der Frau auswählen, die nach den Umſtänden verſchieden ſeyn kann und muſs.

§. 334.

a) Alle geſunden Schwangeren, eben ſo Gebärende bis zu Ende der 2ten Geburtszeit läſst man gewöhnlich *ſtehen*; in dieſer Stellung iſt die Unterſuchung faſt am leichteſten. Der Geburtshelfer kann niedrig ſitzen oder, was für Anfänger beſser iſt, knien. Unterſucht man mit der Rechten, ſo unterſtützt man den Ellbogen der unterſuchenden Hand mit dem rechten Knie und legt die Linke hinten um die Hüften der Frau, die man mit der rechten Seite nach ſich kehren muſs. Unterſucht man mit der linken Hand, ſo muſs alles dem eben angegebenen gerade entgegengeſetzt ſeyn. b) *Sitzend* aber (auf einem Geburtsſtuhle, oder auf der Ecke eines gewöhnlichen Stuhls) werden Gebärende nach dem Ende der 2ten Geburtszeit, ſolche, bey denen man eine ſchnelle Geburt fürchten muſs, und alle die unterſucht, die nicht wohl ſtehen

oder

oder liegen können; der Geburtshelfer kniet oder ſitzt vor der Gebärenden.

§. 335.

c) Im *Liegen* unterſucht man wirkliche und verſtellte Kranke und die Wöchnerinnen. Man braucht dazu nun entweder die *Rückenlage*, wo das Kreutz der Frau hoch gelegt, beyde Füſse (oder wenigſtens der, der dem Geburtshelfer am nächſten iſt,) im Schenkelgelenk und Knie gebogen werden, und der Geburtshelfer zur Seite ſtehen, oder auf dem Rande des Bettes oder Sophas ſitzen muſs; oder man wählt die *Seitenlage* oder engliſche Lage, (die man in Deutſchland nur etwa bey ſchiefſtehendem Muttermunde annehmen läſst) wo die Schenkel der zu Unterſuchenden durch ein Polſter von einander entfernt werden und der Geburtshelfer hinter dem Rücken und Hintern der Perſon ſitzt. d) Endlich läſst man auch zuweilen, z. E. bey Zurückbeugung des Uterus oder regelwidriger Kindeslage, die Frau auf ein Bett oder Sopha knien und ſich auf die Hände und Ellbogen ſtützen. Der Geburtshelfer ſteht oder ſitzt hinten.

Vincenzo Malacarne *la esplorazione propoſta come fondamento dall' arte oſtetricia.* Milano 1791. 8.

Zwey-

Zweytes Kapitel.

Von der Manualunterſuchung.

§. 336.

Man muſs mit einer Hand ſo gut unterſuchen können, wie mit der anderen; Hände und Finger müſsen ſo beweglich wie möglich, die Haut zart und das Gefühl fein und nicht ungeübt ſeyn. Man muſs alles entfernen, was die Unterſuchung ſehr unangenehm, ſchmerzhaft machen kann: die Nägel müſsen beſchnitten und rund abgefeilt, es dürfen keine Warzen an den Fingern befindlich und die Hand ſelbſt nicht kalt ſeyn (auſser wenn man durch eine kalte Hand die Bewegung der Frucht veranlaſsen und ſo deutlicher fühlen will); vorzüglich aber nehme man ſich in Acht, daſs die unterſuchende Hand nicht etwa verwundet, oder mit Ausſchlägen und Geſchwüren behaftet ſey.

I. *Von der äuſserlichen Unterſuchung.*

§. 337.

Zur äuſserlichen Unterſuchung bedient man ſich der flach ausgeſtreckten Hand, die man unter die Kleider und (nachdem man im Vorbeygehn die Beſchaffenheit der inneren Schen-

Schenkelseite erforscht hat) an den Unterleib über den Schaamberg und von da höher bringt. Man untersucht den Zustand des Nabels, führt dann die Hand an die Gegend des Unterleibes, wo der Gebärmuttergrund anfhört, und endlich auch in die rechte und linke Seite. Wo man, aus Hervorragungen und Ungleichheiten am Unterleibe, Theile des Kindes vermuthet, drückt man, um deutlicher zu fühlen, die Hand etwas an. Die Bewegung und der Druck der Hand darf aber weder zu leise, wo es kitzelt, noch zu stark und dadurch schmerzhaft seyn.

§. 338.

Um bey der äufseren Untersuchung etwas über den Zustand des Beckens zu erfahren, giebt man zuförderst auf die Lage der äufseren Schaamgegend Achtung; die Breite des oberen Beckens erfährt man durch Auflegen beyder Hände auf die Hüften, die Breite des unteren fühlt man zum Theil an der Entfernung der Schenkelknochen. Um die Gröfse des Beckens von vorn nach hinten in der oberen Apertur einigermafsen kennen zu lernen, legt man eine Hand auf den unteren Theil des Schaambergs, die andere hinten auf das Kreutzbein und giebt Acht, ob die Hände

Hände ſo weit von einander entfernt ſind, als man es bey häufigem Befühlen regelmäſſiger Becken gefunden hat; zugleich unterſucht man den Grad der Einbiegung des Rückgrats an den Lendenwirbelbeinen. — Bey der *Unterſuchung der Brüſte* braucht man zum Befühlen weniger die ganze Hand, als die Fingerſpitzen; meiſtens nimmt man hiebey das Geſicht zu Hülfe und nicht ſelten legt man auch, bloſs der Unterſuchung wegen, die Milchpumpe an.

II. *Von der innerlichen Unterſuchung.*

§. 339.

Sie geſchieht meiſtens nur durch die Vagina. Die Frau thut wohl, wenn ſie vor der Unterſuchung zu Stuhle geht, den Urin läſst und die Geſchlechtstheile, wenn ſie unſauber ſind, mit einem Schwamm und lauem Waſser auswäſcht. Der Geburtshelfer muſs die Theile ſeiner Hand, mit welchen er in die Geſchlechtstheile eindringt, vorher mit einer Fettigkeit z. E. Pomade, ungeſalzener Butter, Oel etc. ſchlüpfrig machen; nimmt man dazu Oel, was von den Fingern abtröpfeln kann, oder flieſst beym Unterſuchen (z. E. während der Geburt) Waſſer, Schleim oder

oder Blut ab, ſo lege man, wenn die Perſon ſteht, gerade unter ſie ein Tuch, und nach der Unterſuchung bringe man dieſs Tuch der Frau zwiſchen die Schenkel. Uebrigens kann die Unterſuchung durch die Mutterſcheide auf eine vierfache Art vorgenommen werden.

§. 340.

1) *Mit einem Finger* (*dem Zeigeſinger*); dieſs iſt in ſehr vielen Fällen die einzig anwendbare Unterſuchungsart, in der man daher vorzüglich geübt ſeyn muſs. Wenn die Hand an die äuſseren Geſchlechtstheile gebracht iſt, ſo werden durch den Daumen und den Mittelfinger (die man vereinigt auf die Mitte der groſsen Schaamlefzen ſetzt und daſelbſt von einander ſpreitzt,) die Schaamlefzen von einander entfernt, daſs der ſchlüpfrige Zeigefinger leicht zwiſchen ſie durch, und von unten in die Vagina dringen kann. Während nun der Zeigefinger an der hinteren Wand in die Höhe dringt, werden die übrigen Finger aufs Mittelfleiſch ausgeſtreckt, (nur wenn man ganz vorn oben im Becken etwas fühlen will, mag man ſie in die Hand einſchlagen,) der Daumen aber zur Seite des Schaambergs gelegt. Iſt der Zeigefinger

finger oben angelangt, ſo geht man mit demſelben an dem ganzen Scheidengewölbe in die Runde; dann unterſucht man die Beſchaffenheit der Vaginalportion und den Zuſtand des Muttermundes; man geht nun noch ganz nach vorn, hinter die Schoosbeine, um den etwa vorliegenden Theil des Kindes durch den unteren Gebärmutterabſchnitt zu fühlen und hat man endlich auch ſoviel wie möglich den Zuſtand des Beckens erforſcht, ſo bringt man den Finger ganz auf dieſelbe vorſichtige Art wieder heraus, als man ihn hineinführte.

§. 341.

2) *Mit zwey Fingern* (*dem Zeige- und Mittelfinger*); eine Unterſuchung, welcher einige Geburtshelfer eine Menge Vorzüge zuſchreiben, die aber doch nicht hinreichend ſind, ihr einen Vorrang vor der Unterſuchungsart mit einem Finger zu geben, wenn man an letztere gewöhnt iſt. Ueberdem iſt die Unterſuchung mit zwey Fingern in vielen Fällen gar nicht anwendbar, und eigentlich nur zu Anfang der Geburt, oder bey ſchon ſehr weiten Geburtstheilen zu gebrauchen. Die Methode des Hineinführens iſt übrigens im weſentlichen gerade ſo wie bey einem Finger.

§. 342.

§. 342.

3) *Mit vier Fingern*, ohne den Daumen, untersucht man, wenn man entweder sehr hoch reichen, oder etwas im kleinen Becken befindliches sehr genau untersuchen will. Man bringt dann die konisch gelegten, schlüpfrig gemachten Finger von unten, mittelst einer drehenden Bewegung, an der hinteren Wand der Vagina in die Höhe.

§. 343.

4) *Die ganze Hand* nimmt man zur Untersuchung, wo man mit den übrigen Untersuchungsarten nicht auslangt, z. E. wenn man wegen einer vorzunehmenden Operation die Lage des Kindes auf das allergenaueste erforschen, oder wenn man das Becken etwas genauer ausmessen will. — Wenn man von seiner Hand (in verschiedener Richtung und bey verschiedener Lage der Finger) die Durchmesser genommen * und sich gemerkt hat, so kann man mit der Hand allein fast weiter kommen, als mit den zusammengesetzteren Beckenmessern. Soll mit der ganzen Hand untersucht werden, so muss sie an ihrer ganzen Rückenfläche schlüpfrig gemacht,

gemacht, konifch zufammengelegt und langfam drehend in die Höhe gebracht werden.

* Starks *Archiv für die Geburtshülfe etc.* 6ten Bandes 4tes Stück p. 667.

Osianders *Grundrifs etc.* p. 83—87.

§. 344.

In feltenen Fällen kann aber auch die Unterfuchung durch den Maftdarm nöthig feyn. Wenn der Maftdarm vorher durch ein Klyftier gereinigt ift, fo bringt man (am beften bey der Rücken - oder Seitenlage der Perfon) den fchlüpfrig gemachten Zeigefinger langfam, in einer drehenden Bewegung durch den Schliefsmuskel des Afters, etwas nach der linken Seite in die Höhe.

G. Wolfg. Gilg *de exploratione gravidarum.* Argent. 1752.

C. Frid. Siegwart *de exploratione per tactum.* Tub. 1761.

Mangor et Fries *de exploratione obftetricia.* Hafn. 1764.

J. Gottf. Morgenbessers *Abhandl. von der Nothwendigkeit des Zufühlens.* Breslau 1773.

J. Gottf. Leonhardi *de multiplici commodo per accurate inftitutam orificii uterini explorationem obtinendo.* Viteberg. 1788.

Fr. Hensler *de exploratione obftetricia.* Alton. 1792.

Drittes Kapitel.

Von der Instrumentaluntersuchung.

§. 345.

Die Instrumentaluntersuchung betrifft vorzüglich und zuförderst die Ausmessung des Beckens, doch gehört die Ausmessung und das Wägen des Kindes ebenfalls hieher. — So lange man sich nicht um die Regelmässigkeit und Regelwidrigkeit des Beckens bekümmerte, so lange man den Nachtheil der letzteren auf den Hergang der Geburt nicht einsah, bemühete man sich auch nicht, Instrumente zur Ausmessung des Beckens zu erfinden. Alle Beckenmesser sind daher erst in den neueren Zeiten erfunden.

B. N. G. Schreger *die Werkzeuge der ältern und neuern Entbindungskunst.* Erlang. 1799. 1ter Theil p. 14. seq. Taf. II und III.

§. 346.

Die ersten Beckenmesser sind von G. W. *Stein* angegeben worden: 1) *der einfache Pelvimeter**, war anfangs ein blosses simples Zollstäbchen, wie der Visirstab eines Böttchers, wurde aber nachher von dem Erfinder vervollkommt und mit einem beweglichen Index versehen;** man misst damit den gera-

den

den Durchmesser der Beckenhöhle und schliesst von dem gefundenen Maasse, indem man 1/2 Zoll abzieht, auf die Grösse der Konjugata. 2) *Der zusammengesetzte Pelvimeter* ***, der Figur einer etwas *S* förmig gekrümmten Scheere nicht unähnlich, ist dazu bestimmt, die Konjugata unmittelbar zu messen; seinem sicheren Gebrauche stehen aber ausserordentlich viele Hindernisse entgegen.

* Steins *theoretische Anleitung etc.* Cassel 1772 und 1777.

** Dessen *Beschreibung einiger Beckenmesser.* Cassel 1782. Desselben *kleine Werke* p. 135. fg.

*** Dessen *Beschreibung eines Pelvimeters etc.* Cassel 1775. *Kleine Werke* p. 159.

§. 347.

Als Stein einmal die Bahn gebrochen hatte, folgten bald mehrere nach. *Jumelin* gab ein, nach der Idee eines Silhouetten-Storchschnabels, aus drey unter einander beweglichen Stäben bestehendes * Instrument an, was auch die Konjugata unmittelbar messen soll, wohl aber schwerlich je angewandt ist. Der von *Coutouly* erfundene *Appréciateur du bassin*,** geicht ohngefähr einem

ſtermaaſse, und miſst ebenfalls die Konjugata.

* Rozier *Journ. de phyſique.* Paris 1778. Sept. p. 189.

Schreger. *die Werkzeuge etc.* Taf. 2. fig. 5.

** *Seances publiques de l'acad. Roy. de Chir.* Paris 1779. S. 137.

Baudelocques *Anleitung.* 1 Thl. Taf. VI. fig. 3.

Steins *kleine Werke.* Tab. 8. F. 2. 3. 4.

§. 348.

Baudelocque's compas d'Epaiſseur (von Toralli verbeſsert), ein äuſserſt brauchbares Inſtrument, iſt ein Taſterzirkel (mit einer Skale,) wovon man den einen Schenkel an das obere Ende der Schoosbeinvereinigung, den andern unter den Stachelfortſatz des letzten Lendenwirbelbeins anſetzt, und von dem erhaltenen Maaſse, indem man davon 3 Zoll abzieht, auf die Konjugata ſchlieſst.

Baudelocques *Anleitung.* 1r Th. Taf. VI. fig. 2.

§. 349.

Aitken * richtete einen weiblichen Katheter, mittelſt eines darauf angebrachten Zollmaſses, zu einen *einfachen Beckenmeſser* ein, und ſchlug als einen *Univerſalpelvimeter* eine ſchlechte Nachahmung des Steiniſchen zuſammengeſetzteren vor. — *Starke*** bedient ſich zur Ausmeſsung des Beckens eines

eines doppelten Fadens mit einem beweglichen Index von Kork, welches er mit der Hand unmittelbar an die Endpunkte der Konjugata, oder auch eines anderen Durchmessers, zu bringen vorschlägt. — *Koeppen* *** wollte die Untersuchung mit der Hand vervollkommnen und sicherer machen, und erfand in seiner *armata manus* eine Vorrichtung, die zwar sinnreich genug ist, aber in der Anwendung auch mit vielen Schwierigkeiten zu kämpfen hat.

* Aitken *principles of midwifery.* plate L. fig. 4 und 5. *Uebersetz.* Taf. XXIX. fig. 3. und 4.

** Doebner *de instrumentor. applicandor. necessitate etc.* Jen. 1785.

*** J. Car. Fr. Koeppen praes. Krause *de pelvi feminea metienda.* Lips. 1781.

§. 350.

Weidmann * veränderte den einfachen Steinischen Beckenmesser, um ihn an den Vorberg des Kreutzbeins anbringen und die schräge Linie von da bis zum Schoosbogen messen zu können; wobey man aber auch, um das Maas der Konjugata zu haben, etwas abrechnen muss; — *Creve* * suchte Weidmanns Idee zu vervollkommnen. — Auch *Asdrubali* ** lieferte einen *pelvimetro digitale*, der im wesentlichen mit dem Steinischen einfachen

chen übereinkömmt, deſsen Applikation aber durch einen an das Inſtrument angebrachten Fingerhut erleichtert werden mag. — Endlich hat noch *Simeon*,*** Arzt in Offenbach, einen Beckenmeſser angegeben, welcher wenigſtens brauchbarer iſt, als das Köppenſche Inſtrument, was ihm zum Muſter gedient zu haben ſcheint.

* C. C. Creve Tab. 8. fig. 1 — 2.

** Asdrubali *Elem. d'Oſtetr. etc.* Tab. II. fig. 2 — 3. — Schreger, Taf 3. fig. 14.

*** Breithaupt *Verzeichniſs von Inſtrumenten im Anhange zu* Steins *praktiſcher Anleitung.* — Shreger Taf. 3. fig. 15.

§. 351.

Um das Verhältniſs der Axen des Beckens zu der Axe des weiblichen Körpers, und alſo der Richtung des Beckens im Verhältniſs zu den ganzen Körper, zu beſtimmen, ſind bis jetzt zwey Inſtrumente erfunden worden, die man, weil ſie die Inklination des Beckens gegen den Horizont angeben, *Kliſeometer*, *Inklinations* - oder *Neigungsmeſser* nennt. Der erſte Kliſeometer iſt von *Stein* angegeben und beſtimmt aus der Richtung der unteren Beckenöfnung, *die Axe der unteren Apertur;* der zweyte Neigungsmeſser iſt von *Oſiander* erfunden, und kann nach der Richtung der Schoos-

Schoosbeinvereinigung *die Axe der oberen Apertur* angeben. Beyde sind sehr sinnreich, geben zwar keine ganz genauen Resultate, sind aber doch brauchbar.

Steins *theoretische Anleitung etc.* Taf. II.

Osianders *Grundriss etc.* p. 89.

§. 352.

Auch um den Kopf und den Körper des Kindes aus mehreren Rücksichten auszumessen, sind Instrumente erfunden worden, die hier ihren Platz finden müssen. Um während einer langsamen Geburt den im Becken steckenden Kopf auszumessen, erfand *Stein* seinen auf die Entfernung der Zangenlöffel berechneten *Labimeter*, durch den man aber durchaus kein befriedigendes Resultat erhalten kann. — Die Länge und Schwere des ganzen Körpers eines neugeborenen Kindes, kann man vermittelst des von *Stein* angegebenen bequem tragbaren *Baromakrometers*, und in Entbindungsinstituten vermittelst des von *Osiander* beschriebenen *Schwere- und Längemessers* erfahren. — Zur Erforschung der Grösse der Durchmesser des Kopfes und der Schultern eines neugeborenen Kindes, bedient man sich eines, mit einer Skala versehenen Tasterzirkels,

kels, des von *Stein* sogenanuten *Kephalometers.*

STEINS *kurze Beschreibung eines Labimeters.* Cassel 1782.

Dessen *Beschreibung eines Baromakrometers und eines Cephalometers.* Cassel 1775. — Wiederabgedruckt in seinen *kleinen Werken etc.* p. 411 und 105.

OSIANDERS *Denkwürdigkeiten für Geburtshelfer.* 1ten Bandes 1te Bogenzahl. p. 247. Taf. 2. fig. 1 und 2.

Zwey-

Zweyter Abſchnitt.

Praktiſche Hebammenkunſt.

Erſtes Kapitel.

Von dem Verhalten einer Schwangeren.

§. 353.

Eine vernünftige Lebensordnung während der Schwangerſchaft unterſtützt nicht allein die Geſundheit der Schwangern, ſondern kann auch viel dazu beytragen, die Geburt zu erleichtern. Im Ganzen muſs die Lebensart einer Schwangeren von der vor der Schwangerſchaft gewöhnten nicht zu ſehr abweichend ſeyn; die Gewohnheit macht oft Dinge unſchädlich, die man bey einer nicht daran gewöhnten Perſon für nachtheilig halten würde. Sonſt hat man auf folgende Punkte zu ſehen.

§. 354.

Die *Luft* muſs weder allzuwarm, noch kalt und feucht, beſonders aber von Dämpfen und Dünſten frey ſeyn. Im Genuſs der *Speiſen* muſs Mäſsigkeit beobachtet, dabey aber allzuſehr gewürzte, ſchwer zu verdauende und blähende Dinge vermieden werden; wegen der oft gar eignen Idioſynkraſie der Schwangeren, muſs aber auch oft die Quantität und Qualität der Speiſen danach beſtimmt werden, wie ſich die Schwangere auf den Genuſs derſelben befindet. Zum *Getränke* dient Waſser, und bey ſchwächlicheren Perſonen ausgegohrnes Bier oder Waſser mit Wein. Der Genuſs der ſogenannten hitzigen Getränke z. E. Kaffee, Wein etc. werde nur mit Vorſicht, Brandtwein aber gar nicht erlaubt.

§. 355.

Eine Schwangere muſs nicht allen ihren *Gelüſten* nachgeben wollen, ſie muſs ihnen oft widerſtehen; auch hat dieſes Verſagen nicht die Nachtheile, die man gewöhnlich für das Kind befürchtet. Nie darf aber der *Trieb zum Stuhlgang oder zum Urinlaſsen* zu lange, z. E. aus falſcher Schaamhaftigkeit, unterdrückt werden. Der in der Schwanger-

ſchaft

ſchaft ſehr groſsen *Neigung zum Schlaf* darf nicht allzuſehr nachgegeben werden. Mäſsige *Bewegung* des Körpers, zu Fuſs oder im Wagen auf ebenen Wegen, iſt ſehr zu empfehlen, heftige erſchütternde anſtrengende Bewegung aber äuſserſt gefährlich; auch jede allzugezwungene Stellung, vorzüglich wenn ſie ungewohnt iſt, muſs ſorgfältig vermieden werden. In den letzten Zeiten der Schwangerſchaft muſs aber auch, auf mäſsige Bewegung bey Tage, verhältniſsmäſsige *Ruhe* folgen. Heftige *Leidenſchaften* aller Art, die ganz auſserordentlich ſchädlich ſind, müſsen ſorgfältig verhütet werden und der Beyſchlaf darf gar nicht, oder nur mit der gröſsten Mäſsigung, ſtatt finden.

§. 356.

Die *Kleidung* muſs weder zu warm noch zu kühl ſeyn und den Unterleib nicht drücken; das Gewicht derſelben ſollte nach Art der *Chemiſes* auf den Schultern ruhen. Um das Fallen zu verhüten ſollten lange Schleppen, und die auch ſonſt nachtheiligen hohen Abſätze an den Schuhen, bey Schwangeren nicht ſtatt finden. Iſt ein Hängebauch vorhanden, ſo werde er durch eine breite zweckmäſsig eingerichtete *Leibbinde*, die nicht

drückt,

drückt, unterstützt.* — *Reinlichkeit* ist sehr zu empfehlen, die Haare müssen in der Schwangerschaft ausgekämmt und gewaschen werden, damit im Wochenbette nicht die Ausdünstung auf dem Kopfe gehindert ist. Die Haut des Unterleibes, der Schenkel und Brüste müssen oft gewaschen, auch kann wohl der gespannte Bauch und das Mittelfleisch mit einer Fettigkeit eingerieben werden. In sehr vielen Fällen bekommen auch ganze laue Bäder sehr vortrefflich.

* Osianders *Beobachtungen.* Taf. 1. fig. 1—4.

§. 357.

Die *Brüste* müssen zwar nicht zu warm gehalten, aber doch sorgfältig vor aller Erkältung gesichert werden. Die Warze muss vor Druck bewahrt, der daselbst befindliche häutige Ueberzug abgehoben, und das darunter liegende empfindliche Oberhäutchen, (oft beym Tragen eines Warzendeckels,) durch Waschen mit Wasser oder mit einer schwachen geistigen Flüssigkeit weniger empfindlich gemacht werden. Ist die Warze ganz tiefliegend, so dass das Kind sie nicht würde fassen können, so zieht man sie durch Saugen mit einer irdenen Tobackspfeife oder einem Milchglase oder einer Milchpumpe

her-

hervor; ſind ſie hervorgezogen, ſo kann man durch Ringe von elaſtiſchem Harze, die man um die Warzen ſich zuſammenziehen läſst, verhüten, daſs ſie nicht wieder hinein ſinken.

§. 358.

Man vermeide alles unnöthige Mediziniren und alle ſogenannte prophylaktiſche Mittel. Man nehme ſich in Acht, daſs man nicht die im Anfange der Schwangerſchaft ſtatt findenden Zufälle von Uebelſeyn, Erbrechen etc. für eine eigne Krankheit halte und mit Ausleerungs- oder anderen Mitteln behandele. Allein ganz vorzüglich ſetze man ſich gegen das leider! nur zu allgemein verbreitete Vorurtheil, daſs jede Schwangere ein oder ein paar mal zur Ader laſsen müſse; nur in äuſserſt ſeltnen Fällen kann in der Schwangerſchaft eine Aderläſse nothwendig ſeyn, in allen anderen muſs ſie daher ſchaden.

*
* *

G. Friedr. Hoffmann *Wie können Frauenzimmer frohe Mütter geſunder Kinder werden?* Leipz. 1789.

G. Griggs *advice to the female ſex etc.* London 1789. Deſſen *Vorſichtsregeln für das weibliche Geſchlecht.* A. d. Engl. Leipzig 1791.

Unzer und Uden *Diaetetik der Schwangeren und Säugenden.* Braunſchw. 1796.

Ch. Aug. Struve *wie können Schwangere fich gefund erhalten.* Hannov. 1800.

Osianders *Hebammenbuch* p. 307.

Zweytes Kapitel.

Von der Hülfe bey regelmäfsigen Geburten.

§. 359.

Die anzuwendende Hülfe befchränkt fich darauf, beym Geburtsgefchäft Reinlichkeit und Erleichterung zu bewirken; fie hat den Zweck, üble Zufälle zu verhüten und fo Mutter und Kind vor Gefahr zu bewahren. Obgleich nun die meiften der hieher gehörigen Dinge eigentlich den Hebammen zukommen, fo mufs fie der Geburtshelfer doch ebenfalls, und felbft die allergeringften Kleinigkeiten, genau kennen. Aufserdem dafs der Geburtshelfer diefe Dinge dann, wie er es nicht felten thun mufs, anordnen, und im Nothfall auch felbft anwenden kann, hat er von genauer Kenntnifs des Verfahrens bey der gewöhnlichen regelmäfsigen Geburt noch den oft fehr wichtigen Nebenvortheil, dafs er fich dadurch bey den Hebammen, die nur nach diefen Dingen den Geburtshelfer beurtheilen können, in Anfehn fetzen kann.

I. Von

I. *Von der gewöhnlichen Hülfe in den verschiedenen Geburtszeiten.*

§. 360.

In der *ersten Geburtszeit* (§. 217 — 218) hat eine Gebärende sich eben nicht viel anders zu verhalten als während der Schwangerschaft; nur widerrathe man ihr jetzt gänzlich consistente Speisen. Man suche die gewöhnliche Aengstlichkeit der Gebärenden (vorzüglich der Erstgebärenden) zu beruhigen, mache sie auf die Wahrscheinlichkeit eines glücklichen Ausganges aufmerksam, verspreche aber ja nicht zu viel, da man nicht wissen kann, ob nicht noch Umstände eintreten, welche Gefahr bringen können. Uebrigens kann die Person jetzt noch die Stellung oder Lage annehmen, welche ihr am bequemsten ist, wenn nicht besondere Umstände eine bestimmte Lage erforderen.

§. 361.

Man untersucht nun die Person genau und sorgfältig und findet man, dass die *zweyte Geburtszeit* (§. 219, 220) ihren Anfang genommen hat, so sorgt man dafür, dass die Gebärende alle lästige, schwere, die Zirkulation hemmende Kleidung ablege und dass alles, Kniebänder,

bänder, Ermel, Halstuch etc. ſo locker als möglich ſitze. Man läſst der Gebärenden, vorzüglich wenn ſie in den letzten Tagen keine Oefnung hatte, ein Klyſtier appliziren, weil ſonſt der in dem Maſtdarm angehäufte Koth die Geburt hindert, ſie ſchmerzhaft und für den Geburtshelfer ſehr unreinlich macht.

§. 362.

Eben ſo muſs man auch auf die Urinausleerung ſehen; war ſie eine Zeitlang unterdrückt und iſt die Blaſe von Urin ausgedehnt, ſo muſs man ja dieſe Urinverhaltung zu heben ſuchen. Iſt der Druck des vorliegenden Kindestheils die Urſache, ſo giebt man der Gebärenden eine hohe Steiſslage, ſchiebt den vorliegenden Theil, wenn er nicht von ſelbſt zurückgeht, etwas zurück, wo denn der Urin gewöhnlich von ſelbſt abflieſst; geſchieht das nicht, ſo applizirt man den Katheter. Rührt die Urinverhaltung aber von Krämpfen her, ſo ſuche der Geburtshelfer die Urſache derſelben auf und hebe ſie.

§. 363.

Gleich zu Anfang der zweyten Periode muſs man nun auch alles herbeyſchaffen laſ-

ſen,

ſen, was bey der Geburt nothwendig ſeyn könnte: Fett oder Oel zum Unterſuchen, einige Handtücher, ein oder zwey Bändchen (keine Schnüre oder Fäden) zur Unterbindung der Nabelſchnur, eine krumme Nabelſchnurſcheere mit ſtumpfen Spitzen, eine kleine Badewanne, eine hinlängliche Quantität kaltes und warmes Waſser, einige Schwämme und eine Mutterſprütze; da man nicht weiſs, wie die Umſtände ſich verändern werden, ſo iſt es gut, wenn der Geburtshelfer ſeine Inſtrumente bey ſich oder wenigſtens nicht weit hat. Von Arzneymitteln müſsen wenigſtens Chamillenaufguſs, Riechmittel und einige flüchtige Reitzmittel vorhanden ſeyn.

§. 364.

Die Hauptſache aber, die jetzt zubereitet werden muſs, iſt das Geburtslager. — Man hat ſehr viele, verſchiedene Stellungen zum Gebären vorgeſchlagen. Allein *Stehen* iſt angreifend und gefährlich; aufrecht zu *ſitzen* verzögert die Geburt und iſt ebenfalls gefährlich; *niederzuhocken* iſt unreinlich und für Ungewohnte ſehr unbequem. *Knien* aber, und ſich dabey auf die Hände oder Ellbogen zu ſtützen, iſt eine Stellung, die nicht lange ausgehalten und wodurch die Geburt ſehr

verzögert werden kann. Gewöhnlicher und mehr zu empfehlen ist das *Liegen*, entweder *auf der Seite*, wo jedoch diese Seite nicht recht zur Verarbeitung der Wehen beytragen kann, oder *auf dem Rücken*, was am allgemeinsten zu empfehlen ist.

§. 365.

Obgleich ein Weib an jedem Orte gebären kann, so geschieht es doch sicherer und bequemer auf einem eignen Geburtslager. Ein gutes Geburtslager muss aber folgende Eigenschaften haben: a) die Gebärende muss auf ihm eine feste halb sitzende, halb liegende Stellung haben, in welcher sie nach jeder Wehe ausruhen kann; b) es müssen dem Heraustreten des Kindes keine Hindernisse im Wege stehen; c) es muss reinlich seyn; d) es muss die, zur Verhütung der Gefahr nothwendige, Hülfe mit Bequemlichkeit angewendet werden können.

§. 366.

Die gewöhnlichsten Geburtslager sind entweder Geburtsstühle oder Geburtsbetten, die beyde ihre eignen Vorzüge haben. Soll ein *Geburtsstuhl* seinem Zwecke völlig entsprechen, so muss er folgende Eigenschaften

haben:

haben: 1) eine bequeme nach hinten ganz bewegliche Lehne; 2) bequeme Fuſsſtützen, die man nach der Gröſse der Perſon höher oder niedriger machen, näher oder entfernter ſtellen kann; 3) das Sitzbret muſs hinlänglich hoch ſeyn, damit die bey der Geburt Hülfe leiſtende Perſon gut unterrücken kann; 4) vorn hinlänglich weiter Ausſchnitt des Sitzbretes; (gut iſt es auch, wenn der Ausſchnitt, dem Verhältniſse der beyden ausgedehnten Schenkel angemeſsen, nach hinten zu etwas ſpitz zulaufend, nicht aber elliptiſch oder viereckig iſt). Iſt der Geburtsſtuhl nun noch leicht zu transportiren und wohlfeil, ſo vermehrt dieſs ſeine allgemeinere Brauchbarkeit.

+ und wie die Handgriffe

§. 367.

Ein bequemes *Geburtsbett* wird gleich aus dem Stegreif folgendermaſsen bereitet. Man macht die obere Hälfte eines Bettes durch Matratzen, Stroh- oder Federkiſsen etwa um einen Fuſs höher als die untere; breitet nun über das ganze ein Bettuch und legt die Gebärende mit dem Körper auf den erhöhten Theil des Bettes, ſo daſs der Hintere halb frey liegt und die Füſse auf der unteren, nicht erhöhten Hälfte des Bettes ſich ſtützen. Um das Eindringen der bey der

Geburt abfliefsenden Feuchtigkeit zu verhindern, ftopft man einige Tücher unter den Hintern. An die Bettpfoften werden ein paar Handtücher befeftigt, an welche fich die Gebärende beym Verarbeiten der Wehen hält. Durch Unterfchieben von Polfter und Kifsen, kann man Rücken und Kopf, nach Erfordernifs der Umftände, höher oder tiefer legen. Der Geburtshelfer oder die Hebamme fteht zur Seite des Bettes. Nach der Geburt läfst man die nafsen blutigen Tücher unter dem Hintern hervorziehen, läfst die Frau mit dem Bettuch etwas in die Höhe heben, nimmt nun unter ihr die Kifsen, wodurch das Bett oben hoch wurde, weg und verwandelt fo das Geburtsbett in das gewöhnliche Wochenbett, ohne dafs die Gebärende fich im geringften zu bewegen braucht.

§. 568.

Wird ein Geburtsftuhl gebraucht, fo mufs er nahe an das Bette gefetzt werden, in welches die Frau nach der Geburt kommen foll; doch mufs man an den Stuhl von allen Seiten gut zukommen können. Unter den Stuhl kömmt, zum auffangen der Feuchtigkeiten ein Gefäfs, was man, um den vielleicht fchönen Fufsboden zu fchonen, auf ein ausgebrei-

gebreitetes Tuch ſetzen kann. — Die Gebärende wird erſt kurz vor, oder auch wohl nach, dem Blaſenſprunge (von dem man eine Erſtgebärende unterrichten muſs) auf das Geburtslager gebracht. Selten iſt es früher nöthig, wo man die Perſon nach ihrem Belieben ſtehen, gehen, ſitzen, oder liegen läſst; ſpäter (wenn es ſonſt kein Umſtand verlangt) bringt man ſie auf den Stuhl, wenn man Gründe hat zu glauben, daſs ſich die Geburt etwas in die Länge ziehen werde.

Guenz *de commodo parturientium ſitu.* Lipſ. 1742.

Gehler *de parturientis ſitu ad partum apto.* Lipſ. 1789. Deſsen *kleine Schriften.* 1ter Theil p. 84 und 97.

G. Chr. Siebold *Comm. de cubilibus ſedilibusque uſui obſtetricio inſervientibus.* Goett. 1790.

Steins *kurze Beſchreibung eines neuen Geburtsſtuhls und Bettes.* Caſsel 1772. Deſsen *kleine Werke* p. 7.

Starks *Archiv.* III. Bdes 1tes Stück. p. 175.

Osianders *Hebammenbuch* p. 230.

Woldem. Nissen. *Beſchreibung meines ſehr bequemen, einfachen und wohlfeilen Entbindungslagers etc.* Hamb. 1801.

§. 369.

Von dem Anfange der *dritten Geburtszeit* (§. 222. 223.) entfernt man nun alle unnöthigen Zuſchauer aus dem Zimmer, und wenn Thiere da ſind, jagt man auch dieſe hinaus, um alle Störungen zu verhüten.

Von

Von dem, bey dem Blaſenſprunge abfliesſenden, Fruchtwaſſer, ſucht man etwas aufzufangen, um ſeine Beſchaffenheit kennen zu lernen; das in den Eyhäuten befindliche Loch reiſst man gröſser, damit die Häute nicht vor dem Kopfe hergetrieben und der Mutterkuchen nicht frühzeitig getrennt werde; zugleich unterſucht man nun noch auf das genaueſte den Stand des vorliegenden Theils. Jetzt, weder früher noch viel ſpäter, muſs die Gebärende anfangen die Wehen zu verarbeiten (§. 207).

§. 370.

Sie muſs zu dieſem Behuf Becken und Rücken fixiren, das Kinn auf die Bruſt halten, damit die Halsmuskeln nicht geſpannt ſind, die Handhaben an ſich ziehen, ihre Füſse an Fuſsſtützen anſtemmen, und den Athem an ſich halten. Die Frau muſs aber nicht ohne Noth und nicht länger arbeiten, als eine Wehe dauert. Es müſsen ihr die Knie unterſtützt, und ein feſtes rundes Polſter unter das Kreutz gelegt werden.

§. 371.

Kommen die Wehen ſehr langſam, ſo kann man durch gelindes Reiben des Muttergrundes, ohne alles Drücken, ihre Wiederkehr

kehr etwas beſchleunigen. Rühren aber die ſeltneren Wehen von Schwäche her, ſo muſs man durch gelind reitzende Mittel zu Hülfe kommen. Die ſogenannte künſtliche Verwandlung* der einen Geburtszeit in die andere iſt nicht allein ganz unnöthig, ſondern kann auch, durch Unterbrechung des regelmäſſigen Ganges der Geburtsarbeit und durch den auf den Muttermund ausgeübten mechaniſchen Reitz, nachtheilig werden.

* C. L. P. Schehmel *de noviſsima aeque ac praeſtantiſsima ad partum promovendum encheiresi*. Marp. 1791.

§. 372.

In der *vierten Geburtszeit* muſs die Sorge des Geburtshelfers zuerſt auf die Behandlung des Mittelfleiſches gerichtet ſeyn. Man giebt daher der Perſon eine etwas mehr reklinirte Lage und zwar ſo, daſs das Mittelfleiſch gehörig frey liegt. Man unterſtützt aber nicht gleich, wenn der Kopf zwiſchen den Schaamlefzen ſichtbar wird, ſondern nicht eher als bis er unter den Schoosbogen zu treten und während der Wehe das Mittelfleiſch geſpannt hervorzutreiben anfängt. Dann muſs man (wobey man der Gebärenden das allzuſtarke Verarbeiten der Wehen unterſagt,) mit dem Ballen der Hand, oder eigentlich mit der Handwurzel, gegen das Mittelfleiſch, und vorzüglich

züglich gegen den vorderen Rand deſſelben, in die Höhe (nicht aber nach hinten) drücken und gleichſam das allzuſchnelle Heraustreten des Kopfes verhindern.

GEHLER. Prog. *de ruptura perinaei in partu cavenda.* Lipſ. 1781. Deſsen *kleine Schriften.* 2ter Th. p. 108.

Joh. HAGEN *de praecavenda interfoeminei dilaceratione.* Mogunt. 1790.

J. SCHLEUSNER *de praecavenda perinaei ruptura in partu.* Jen. 1797.

§. 373.

Es kann dieſe Unterſtützung zwar mit der bloſsen Hand vorgenommen werden, allein vorzuziehen iſt es doch, die Hand mit einem einigemal zuſammengelegten Tuche, deſsen obere Fläche (vorzüglich wenn es grob iſt) mit Fett beſtrichen wird, zu bedecken. Es hat dieſe Bedeckung (ohne daſs ſie der Hand das Gefühl raubt) den Vortheil, daſs a) die Hand nicht verunreinigt wird, b) die Unterſtützung gleichförmiger über das ganze Mittelfleiſch angebracht wird und daſs man c) bey einem ſcheintodten Kinde nach der Geburt die Hand, ohne ſie erſt abwaſchen zu müſsen, zur Wiederbelebung gebrauchen kann.

§. 374.

§. 374.

Manchmal kann es ſehr nützlich ſeyn, die trocknen Geſchlechtstheile mit einer Fettigkeit ſchlüpfrig zu machen, ſchleimigte Dinge in ſie einzuſprützen, oder laue Dämpfe z. E. von einem Hollunderaufguſs an und in die Mutterſcheide gehen zu laſsen. Zweckmäſsig iſt auch der Vorſchlag * durch gelindes (auſser den Wehen angewandtes) Hinaufſtreichen und Zurückhalten der Schenkel- und Geſäſshaut, in der Richtung vom Schenkel nach dem Mittelſleiſche hin, die zu ſtarke Spannung und Ausdehnung des Dammes zu verhüten.

* Wigands *Beyträge.* 1tes Heft. p. 29—35.

§. 375.

Unzweckmäſsig iſt es aber, der Zerreiſſung des Dammes durch den in die Gegend des Schaambändchens queer aufgelegten Daumen * vorbeugen zu wollen, da dieſe Abſicht beſser und ſicherer durch den vorhin (§. 372) angegebenen Handgriff erreicht wird. — Unnöthig, nachtheilig und ſehr zu verwerfen iſt alles künſtliche Ausdehnen der Geſchlechtstheile, alles Hineingreifen mit den Fingern in die Mutterſcheide (ſo wie auch die Applikation des Hebels) um den im Durchſchneiden

den begriffenen Kopf heraus zu befördern, alles Hineingreifen in den After und alles Zurückdrücken des Schwanzbeins. Durch dieſe Handgriffe wird die Gefahr der Zereiſſung des Mittelfleiſches eher vermehrt als vermindert.

* Wigands *Beyträge*, 2tes Heft p. 7.

§. 376.

Wenn der Kopf geboren und auch das Kinn über das Mittelfleiſch hervorgekommen iſt, ſo muſs man mit dem Herausziehen des übrigen Körpers ſich ja nicht übereilen. Wenn auch der Rumpf nicht gleich nachfolgt, ſo kann man doch ganz ruhig ſeyn und, ohne Furcht für das Leben des Kindes, wiederholte Kontraktionen des Uterus abwarten. Nur wenn dieſe gar zu lange ausbleiben und die Bruſt des Kindes gar zu lange im Ausgange des Beckens und den äuſseren Geſchlechtstheilen ſteckt, kann es rathſam ſeyn, durch gelindes Ziehen an dem Kopfe oder beſser an der (hinten gegen das Kreutzbein zu liegenden) Schulter das Heraustreten zu befördern.

§. 377.

Ueberläſst man das Hervortreiben des Körpers der Geburtsthätigkeit, ſo giebt man

nur

nur darauf Achtung, wohin ſich der Kopf drehet (§. 225). Dreht ſich das Geſicht nach dem rechten Schenkel, ſo legt der Geburtshelfer ſeine linke Hand unter den Kopf, dreht es ſich links, ſo hält man den Kopf mit der rechten Hand; mit der anderen Hand aber unterſtützt man, beym Durchſchneiden der Schultern, das Mittelfleiſch. So wie die Schultern zum Vorſchein kommen, wird der Nacken von der Hand, die bis jetzt unter dem Kopfe lag, zwiſchen dem Daumen und Zeigefinger (die voneinander geſpreitzt eine Gabel bilden) empfangen, die anderen Finger werden unter die Schulter und zur Seite des Rückens ausgeſtreckt und das Kind gegen die Seite in die Höhe gebogen, nach welcher das Geſicht gerichtet war. Die andere Hand, die unterdeſsen das Mittelfleiſch noch unterſtützte, empfängt und faſst den Steiſs ſo, daſs das Kind, ſo wie es geboren iſt, nahe vor den Geſchlechtstheilen der Mutter auf beyden Händen des Geburtshelfers ruht.

§. 378.

Man legt das Kind nun vor ſich auf ſeinen Schoos, ſo aber, daſs die Nabelſchnur durchaus nicht geſpannt wird und daſs der Kopf auf dem einen Arme des Geburtshelfers ruht.

ruht. Das Unterbinden und Abſchneiden der Nabelſchnur nimmt man nicht eher vor, als bis das Athmen des Kindes ganz gleichförmig von ſtatten geht, (um dieſes zu beförderen muſs man den gewöhnlich im Munde befindlichen Schleim mit dem Finger herausnehmen,) oder bis die Zirkulation in den Nabelſchnurgefäſsen aufgehört hat und die Nabelſchnur, ſelbſt nahe am Körper des Kindes, nicht mehr pulſirt.

§. 379.

Mit den Fingern des unter dem Kopfe liegenden Arms faſst man dann die Nabelſchnur, legt etwa zwey Zoll von dem Leibe des Kindes das Bändchen (§. 363) um ſie, und knüpft es nach unten mit einem chirurgiſchen Knoten, nach oben mit zwey einfachen Knoten, oder mit einem Knoten und einer Schleife feſt. Wenn die Nabelſchnur dünn und zart iſt, ſo muſs man ſich in Acht nehmen, daſs man ſie nicht durch zu feſtes Zuſchnüren des Bändchens durchſchneidet; iſt aber die Nabelſchnur durch viele Wartonſche Sulze ſehr dick, ſo muſs man ja die Unterbindung nicht zu locker machen. Iſt die Unterbindung geſchehen, ſo ſchneidet man die Nabelſchnur etwa 3 — 4 Zoll vom Leibe

des

des Kindes ab und giebt das Kind der Hebamme zum Baden.

§. 380.

Manche haben behauptet, die Unterbindung des am Kinde bleibenden Nabelſchnurreſtes oder des *kindlichen Theils* ſey unnöthig, weil ja 1) bey Thieren keine Unterbindung ſtatt finde und 2) man auch Beyſpiele habe, daſs Kinder mit ununterbundener Nabelſchnur ruhig fortgelebt haben. Allein dagegen iſt zu bemerken: a) daſs die Thiere die Häute der Nabelſchnur abkauen und ſo aufeinander quetſchen und daſs da der Zutritt der kalten Luft die Gefäſse verſchlieſsen hilft; b) daſs man ſehr viele Beyſpiele hat, daſs die Kinder an dem Blutverluſt aus der Nabelſchnur geſtorben ſind; c) daſs der Blutverluſt, wenn er auch nich gerade den Tod des Kindes veranlaſst, doch immer nachtheilig auf das Kind wirkt. Die Unterbindung iſt daher nie zu unterlaſsen. — Die Unterbindung des ſogenannten *mütterlichen Theils* der Nabelſchnur iſt aber wirklich unnöthig und nur bey Zwillingsgeburten, nach der Geburt des erſten Kindes, (aus Vorſorge und um ſich bey dem Tode des zweyten Kindes vor Vorwürfen zu ſichern,) vorzunehmen.

Ph. Ad. Boehmer *de neceſsaria funiculi umbilicalis, vi vaſorum ſtructurae, in nupernatis deligatione.* Hal. 1745.

Ch. L.

Ch. L. Schael *de funiculi umbilicalis deligatione non abſolute neceſſaria.* Goett. 1756. recuſ. in Roederer *opuſc. med.* 1764. Tom. I. Part. II.

Ch. L. Schweikhard. D. *ſiſt. obſervationes de non neceſſaria funiculi umbilicalis deligatione.* Argent. 1769.

Gehler Pr. *de juſto deligandi funiculum umbilicalem tempore.* Lipſ. 1784.

Idem *de deligatione funiculi umbilicalis.* Lipſ. 1784.

Deſsen *kleine Schriften etc.* 2ter Theil. p. 188 und 203.

§. 381.

In der *fünften Periode* der Geburt (§. 227) muſs der Geburtshelfer gleich den Unterleib der Gebärenden unterſuchen, um zu erfahren, ob noch ein zweytes Kind vorhanden ſey. Iſt dieſs nicht der Fall, ſondern hat ſich der Uterus gehörig und gleichförmig zuſammengezogen und befindet ſich die Frau ſonſt wohl, ſo läſst man ſie, ganz reklinirt, mit ausgeſtreckten aneinander gelegten Beinen, etwas ausruhen. Findet ſich nun das plötzliche Hervorſtürzen von Blut (§. 227) ein und fühlt man den vorher harten Muttergrund beym äuſseren Druck weicher, ſo darf man an das *Herausbeförderen der Nachgeburt* denken.

§. 382.

Um die ſchon gelöſste Nachgeburt heraus zu beförderen, faſst man mit der linken Hand die

die Nabelſchnur ſo nah wie möglich an den Geſchlechtstheilen, (um ſie, da ſie ſo ſehr glatt iſt, feſtzuhalten, legt man ſie entweder in ein Tuch und faſst dieſes, oder man wickelt ſie um den Finger,) mit dem Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand geht man an der mäſsig geſpannten Nabelſchnur (um nicht abzugleiten kann man, wenn man ſchlanke Finger hat, den Mittelfinger über den Zeigefinger ſchlagen und die ſo von den Fingerſpitzen gebildete Gabel auf die Nabelſchnur bringen) bis an den Muttermund in die Höhe, und drückt nun, nach der Richtung der Axe der oberen Beckenapertur, die Nabelſchnur gegen das Schwanzbein, während man mit der linken gelinde anzieht. Man wiederholt dieſen Handgriff (wenn man nicht an dem elaſtiſchen Zurückweichen der Nabelſchnur nach jedem Zuge, merkt, daſs der Mutterkuchen noch etwas feſt hängt,) bis der Mutterkuchen in die Mutterſcheide kommt; nun verändert man etwas die Richtung des Zuges nach der Axe der unteren Beckenapertur, und wenn der Mutterkuchen im Ausgange iſt, ſo faſst man ihn noch mit dem Daumen und führt ihn nach oben heraus. Tritt er aus den Schaamlefzen heraus, ſo empfängt man ihn mit den Händen und dreht ihn langſam einigemal

gemal um, damit nichts von den Häuten zurückbleibe.

§. 383.

Man nehme sich ja in Acht, durch zu starkes Ziehen nicht die Nabelschnur abzureissen. Will die Nachgeburt nicht leicht folgen, so reibt und drückt man gelinde den Muttergrund und versucht, indem man die Frau wie beym Stuhlgange etwas drücken läßst, das Herausbeförderen dann von neuem; geht sie noch nicht ab, so bringt man die Frau zu Bette und überläßst der Geburtsthätigkeit das Heraustreiben, was denn auch gewöhnlich nach einiger Zeit regelmäßsig erfolgt. — Ist die Nachgeburt abgegangen, so muss man sie genau besehen, ob sie ganz und wie sie beschaffen ist.

nicht

§. 384.

Wenn alles diess vorbey ist, so untersucht man noch die Geschlechtstheile, ob nichts verletzt ist; dann läßst man die Person die Schenkel aneinander schliessen, läßst sie, um sich zu erholen, noch einige Zeit auf dem Geburtslager ruhig liegen und decke sie, je nachdem es die Wärme des Zimmers erfordert, zu, so dass sie sich nicht erkälte. Es müssen ihr die Geschlechtstheile, mit einem

Schwamm

Schwamm und lauem Waſser, von unten nach oben abgewaſchen werden und dann erſt wird das Geburtsbett in ein gewöhnliches Bett verwandelt, oder die Frau wird von dem Geburtsſtuhle in ein erwärmtes Bett gebracht.

Gehler *de partus naturalis adminiculis.* Sect. I. II. Lipſ. 1772. Deſsen *kleine Schriften* p. 1. und p. 42.

II. *Von der Hülfe bey Geſichtsgeburten.*

§. 385.

Die regelmäſsigen Geſichtsgeburten (§. 237 — 239) erfordern im Ganzen keine andere Behandlung als die Scheitelgeburten, und ſehr mit Unrecht hat man vorgeſchlagen, ſie gleich mittelſt der Wendung zu beendigen, da die Sterblichkeit der Kinder bey der Wendung ſehr groſs, bey den Geſichtsgeburten aber eben nicht beträchtlicher iſt als bey Scheitelgeburten. Man unterſtützt bey der Geburt das Mittelſleiſch ſehr ſorgfältig und trägt nach der Geburt Sorge, daſs das Kind, deſsen Geſicht durch die Geſichtsgeſchwulſt alles menſchenähnliche Anſehn verloren hat, der Mutter nicht gleich, ſondern erſt dann gezeigt werde, wenn die Geſichtsgeſchwulſt wieder verſchwunden iſt.

§. 386.

Da die Gesichtsgeburten aber langsamer von statten gehen als die Scheitelgeburten, so kann man, wenn man früher gerufen wird als der Kopf ins kleine Becken herabgetreten ist, mit der Hand in einem der schiefen Durchmesser des Beckens in die Höhe gehen und versuchen, ob sich der Hinterkopf fassen, leicht herunterziehen und auf diese Art die Gesichtslage in eine Scheitellage verwandeln läfst. Ist hingegen der Kopf schon ins Becken eingetreten, so lasse man das Gesicht stehen, wo es steht; die Geburtsthätigkeit wird den Kopf und das Kind schon hervortreiben. — Ist aber die Gesichtsgeburt wegen irgend einer Ursache (§. 262—278) regelwidrig, rückt sie dann gar nicht vorwärts oder muss sie beschleunigt werden, so erfordert sie mit einigen Modifikationen dieselbe Hülfe wie die Scheitelgeburt.

Car. Lud. Guil. Reuss *de partu difficili ex praevia facie etc.* Argent. 1777. ausgezogen in Weiz *neuen Auszügen.* B. X. N. 8. S. 152.

III. *Von der Hülfe bey Fussgeburten.*

§. 387.

In regelmäfsigen Fällen braucht man bey Fussgeburten (§. 241—245) nicht das

Her-

Herunterkommen des Kindeskörpers durch Ziehen zu befördern, ſondern man überläſst das Hervortreiben deſselben der Geburtsthätigkeit. Durch das Herausziehen wird der Uterus, was im regelmäſsigen Falle nicht geſchieht, zu ſchnell entleert und durch das Anziehen des Kindeskörpers wird das Kinn, was im regelmäſsigen Falle (§. 244) durch die Wehen auf die Bruſt gedrückt wurde, von der Bruſt entfernt und der Kopf tritt mit ſeinem gröſsten Durchmeſser in die Durchmeſser des Beckens; (wodurch hier erſt die Geburt erſchwert und durch den Druck, den die Nabelſchnur erleidet, gefährlich gemacht wird.) — Nur wenn längere Dauer der Geburt für Mutter oder Kind Gefahr bringt, muſs man, nach den bey der Wendung anzugebenden Regeln, d .. Kind durch Anziehen herausbeförderen.

§. 388.

So wie die Theile des Kindes hervorgetrieben werden, ſchlägt man ſie in ein warmes Tuch, in Flanell ein, damit die kalte Luft nicht zukommen könne. Wenn das Kind aber in der 4. 5. oder 6ten Lage hervorgetrieben wird (§. 242), ſo dreht man daſſelbe, wenn die Hüften zum Vorſchein gekommen ſind, allmählig ſo, daſs es in die

1te 2te oder 3te Lage übergeht, und sichert dabey so viel wie möglich die Nabelschnur vor Spannung und mit dem Unterleibe vor allem Druck. Gewöhnlich kann man die Arme neben dem Kopfe liegen lassen, die Natur beendigt doch die Geburt; im Gegentheil, es kann das Lösen beyder Arme oft sogar nachtheilig werden. Sollte der Fall aber eintreten, dass die Geburt sich wegen der Arme verzögerte, so löst man sie, worauf dann der Kopf bald nachfolgt; sollte der Kopf aber dennoch nicht nachfolgen, so muss man auch diesen aus dem Becken lösen. Wie man bey dem Lösen der Arme und des Kopfes zu verfahren habe, wird bey der Wendung gelehrt.

§. 389.

Ob die Fussgeburt unvollkommen oder vollkommen sey, hat in regelmässigen Fällen auf die Behandlung keinen Einfluss. Nur in regelwidrigen Fällen darf, um die zur Beschleunigung der Geburt beym Anziehen nöthige Kraft besser zu vertheilen, der nicht zur Geburt eingetretene Fuss gelöset werden. Man geht dann an der inneren Seite des herabgetretenen Fusses, den man aber nicht anziehen darf, in die Höhe und beobachtet bey

der Herausziehung des zurückgebliebenen Fuſses die Richtung der Gelenke, wie dieſs bey der Wendung ausführlicher angegeben wird. Auch wenn dem Kinde die Nabelſchnur zwiſchen den Beinen iſt, und es gleichſam darauf reitet, ſo verfährt man gerade wie nach der Wendung.

Keyselitz *de partus agripparum difficultatibus.* Lipſ. 1767.

IV. *Von der Hülfe bey Kniegeburten.*

§. 390.

Die Kniegeburten (unvollkommene wie vollkommene §. 246 und 247) bedürfen in regelmäſsigen Fällen nicht die geringſte beſondere Hülfe. Wenn es ja nothwendig ſeyn ſollte, die Geburt wegen Gefahr für Mutter oder Kind zu beſchleunigen, ſo faſst man die Knie oberhalb der Knieſcheiben oder legt den Zeigefinger hackenförmig ins Kniegelenk, zieht (auch wohl mit Hülfe einer ins Knie gebrachten Schleife oder eines ſtumpfen Hakens) vorſichtig an, verwandelt die Kniegeburt auf dieſe Art ſehr bald in eine Fuſsgeburt und beendigt ſie als ſolche. Was daher über die Behandlung der Fuſsgeburten geſagt iſt, gilt gröſstentheils auch hier.

V. *Von*

V. *Von der Hülfe bey Steiſsgeburten.*

§. 391.

Auch bey dieſen Geburten (§. 248 — 250) beſchränkt ſich die Hülfe vorzüglich auf die Unterſtützung des Mittelfleiſches. Man muſs die Steiſsgeburten nicht in Fuſsgeburten verwandeln wollen, aus demſelben Grunde, weswegen man ſie nicht zu den regelwidrigen Geburten (§. 251) rechnen darf. Nur wenn die Steiſsgeburt von Seiten der Mutter oder des Kindes (§. 262 — 278) regelwidrig gemacht iſt, darf man, wofern der Steiſs noch nicht tief und feſt ins untere Becken eingetreten iſt, zur Beſchleunigung der Geburt die Füſse herabholen; und dann verfährt man ganz wie bey der Wendung.

§. 392.

Steht hingegen der Steiſs ſchon tief und feſt im Becken, ſo darf er nicht mehr zurückgebracht werden um die Füſse zu holen, ſondern es muſs dann, zur Beſchleunigung der Geburt, der Finger hakenförmig das Schenkelgelenk faſsen, oder die Schleife oder der ſtumpfe Haken applizirt und auf dieſe Art gezogen werden. — Vortheilhaft iſt die Steiſslage bey frühzeitigen Geburten (§. 213) und bey ſehr weitem Becken.

VI. *Von*

VI. *Von der Behandlung der Zwillingsgeburt.*

§. 393.

Eine Zwillingsgeburt erfordert als ſolche durchaus keine beſondere Hülfe; die Geburt des zweyten Kindes wird gerade ſo abgewartet, wie die des erſten. Man muſs ſie nicht anders beſchleunigen (da ſie ohnedem ſchon gewöhnlich faſt zu geſchwind vor ſich geht,) als wenn beyde Kinder zugleich ins Becken eintreten, oder wenn bey der Zwillingsgeburt Bedingungen ſtattfinden, die ebenfalls bey einer einfachen Geburt hätten berückſichtigt werden müſsen.

§. 394.

Bey der Behandlung der fünften Periode der Geburt des erſten Kindes hat man zu bemerken, daſs man den Mutterkuchen nicht eher, als nach der Geburt des zweyten Kindes herausbefördern darf; um nicht etwa mit dem Mutterkuchen des erſten, auch den des zweyten Kindes und dieſen alſo früher loszutrennen, als das Kind ſelbſt noch geboren iſt. Trennt ſich aber auſserdem vor der Geburt des zweyten Kindes der Mutterkuchen deſſelben los, ſo erfordert dieſs ſchleunige Herausbeförderung des Kindes.

J. Guil. Hesse *de partu gemellorum.* Argent. 1740.
G. Fr. Hoffmann *de partu gemellorum.* Marp. 1787.
J. Aug. Schetelich *de partu gemellorum.* Kilon. 1789.

Drit-

Drittes Kapitel.

Von der Behandlung des neugeborenen Kindes.

§. 395.

Nach der Unterbindung der Nabelschnur wird das Kind in ein laues (weder zu kaltes noch zu warmes) Bad gebracht und daselbst von Blut und Schleim gereinigt. Sollte die Wanne nicht tief genug seyn, dass das Kind bis ans Gesicht unter das Wasser kommen kann, so muss man eine Serviette um das Kind schlagen, diese immer mit dem Badewasser bespühlen, und so verhüten, dass die aus dem Bade hervorragenden Glieder nicht erkälten. Wenn das Smegma nicht von allen Stellen der Haut (z. E. aus der Achselgrube) durch das Baden und Waschen weggeht, so bestreicht man die Stellen nur mit etwas Pomade und reibt sie mit einem Tuche wieder ab. Das Bad muss in der ersten Lebenszeit des Kindes öfters wiederholt werden. — Eine Kopf- oder Gesichtsgeschwulst bähet man, wenn das Kind auf seinem Lager liegt, mit warmem Weine, und sind die Kopfknochen verschoben, so hütet man sich vor allem Zurechtdrücken und überläſst es der Thätigkeit des Gehirns, dem Kopf wieder die rechte Form zu geben.

§. 396.

Der *gut* unterbundene Nabelſchnurreſt wird dann in ein mit Pomade fettig gemachtes Läppchen geſchlagen, aufwärts gegen die linke Seite des Unterleibes gelegt und mit einer mäſsig angezogenen Nabelbinde daſelbſt befeſtigt. Da dieſer Nabelſchnurreſt erſt den 4ten oder 5ten Tag nach der Geburt abzufallen pflegt, ſo muſs er bis dahin immer in ein reines Läppchen gelegt werden und man muſs Sorge tragen, daſs er nicht durch unvorſichtiges Anziehen abgeriſsen werde. Iſt er abgefallen, ſo legt man auf die oft noch wunde Stelle des Nabelringes eine dünne trockne Kompreſse, und zieht die Nabelbinde ein wenig feſter. Uebrigens muſs das Wickeln des Kindes ſo einfach wie möglich geſchehen. Alles zu feſte Einſchnüren iſt ſchädlich; nur der Leib wird eigentlich gewickelt, die Füſse loſe in ein Tuch geſchlagen, und dieſs Tuch durch die um den Leib gelegte Binde feſtgehalten. Die Arme läſst man ſo, daſs das Kind ſie frey bewegen kann und nur in den erſten Tagen iſt es rathſam, dem Kinde eine Mütze aufzuſetzen.

§. 397.

Das Kind muſs billig ſein eignes Lager haben, wo es mehr auf der Seite als auf dem

Rücken

Rücken liegt und wo es durch Vorhänge vor dem hellen Lichte geschützt ist; liegt es in einer Wiege, so muss diese nur nicht zu stark geschaukelt werden. In dem Bette der Mutter ist erstlich die, durch die Ausdünstung der Lochien verunreinigte, Luft nicht zum Athmen sehr vorzüglich und überdem ist das Kind in grosser Gefahr erdrückt zu werden, wenn man es nicht durch eine Vorrichtung, wie das *Arcuccio* * der Toskaner, dafür gesichert hat. — Der verdickte Schleim, der sich in der Nase oft anhäuft und oft das Saugen verhindert, muss weggenommen, der Mund durch Auswaschen mit Wein rein gehalten und die Entstehung der Schwämmchen verhütet werden. Um das Wundwerden der Haut des Kindes (vorzüglich in den Hautfalten) zu verhüten, ist nichts besser als öfteres Waschen der verunreinigten faltigen Hautstellen und Wechseln der Wäsche; finden sich demohngeachtet wunde Stellen ein, so bestreut man sie mit *semen lycopodii.*

* Schultes *Ehestandsalmanach.* Regensb. 1799.

§. 398.

Zur ersten Nahrung taugt nichts besser als die erste Muttermilch, oder Ammenmilch, wobey das Kind aber immer an eine

gewisse

gewiſse Ordnung gewöhnt werden muſs. Es darf z. E. nicht zu allen Zeiten, nicht immer gleich wenn es vielleicht ſchreit, (was oft von ganz andern Dingen als vom Hunger veranlaſst wird) geſtillt werden, ſondern etwa nur alle vier Stunden. — Bekömmt das Kind keine Mutter- oder Ammenmilch, ſo läſst man es anfangs aus einem reinlichen Sauggläschen (Sauglappen oder Lutſcher etc. ſind durchaus als nachtheilig zu verbieten) eine Miſchung von zwey Theilen Waſser (Fenchelthee) und einem Theile friſche Milch trinken, etwas ſpäter giebt man von beyden gleiche Theile, in der Folge nimmt man einen täglich friſch bereiteten Brey von Zwieback und Milch zu Hülfe, und nach und nach kann man das Kind allmählig an mehrere verſchiedene Speiſen gewöhnen.

§. 399.

Sonſt bedarf das Kind gleich nach der Geburt weder eines abführenden noch eines anderen Arzneymittels, im Gegentheil geben die gewöhnlichen Säftchen und Tränkchen häufig zu manchen Nachtheilen Veranlaſsung. — Wenn das neugeborene Kind wohl iſt, ſo hat es auch täglich Oefnung; fehlt ſie aber und fängt das Kind wegen der

Unter-

Unterdrückung dieſer Ausleerung an unruhig zu werden, ſo laſse man ein Klyſtier von ſchwachen Chamillenaufguſs geben. Das für Neugeborene am wohlthätigſten wirkende Mittel iſt der Schlaf, den man daher niemals hinderen oder ſtören darf.

* * *

CRUSIUS. *Von den Mitteln Kinder zu geſunden Menſchen zu erziehen.* Leipz. 1796.

STRUVE. *Ueber die Erziehung und Behandlung der Kinder in den erſten Lebensjahren.* Hannover 1798.

HUFELAND. *Guter Rath an Mütter über die wichtigſten Punkte der phyſiſchen Erziehung etc.* Jena 1798.

SCHMIDTMUELLER. *Taſchenbuch für die phyſiſche Erziehung.* Fürth 1801.

Viertes Kapitel.

Von der Behandlung der Wöchnerinn.

§. 400.

Um das Bette, worin die Entbundene ihre Wochen halten will, vor dem Eindringen des Lochienfluſses zu ſichern, legt man in die Gegend, wo der Hintere der Frau zu liegen kommt, ein Stück Wachstuch und über dieſes ein drey- bis vierfach zuſammengelegtes *Stopftuch*, was, ſo oft es verunreinigt

nigt iſt, mit einem andern vertauſcht werden muſs. Die Entbundene ſelbſt wird von allem, was während der Geburt von Schweiſs oder Blut verunreinigt war, entkleidet, mit einer Binde um den Leib und mit reiner Wäſche verſehen. Im ganzen Verlaufe des Wochenbettes muſs nun zwar in Rückſicht der Leib- und Bettwäſche groſse Reinlichkeit ſtatt finden, (und alle derſelben entgegenſtehende Vorurtheile müſsen kräftigſt bekämpft werden,) allein wenn nicht unangenehme Folgen entſtehen ſollen, ſo muſs die Wäſche nicht allein nicht friſch gewaſchen, ſondern auch nicht im geringſten kühl, vielmehr allemal ganz trocken und erwärmt ſeyn.

§. 401.

Vor nichts hat ſich nämlich eine Wöchnerinn faſt mehr in Acht zu nehmen, als vor Erkältung, wofür ſie noch dazu ſehr empfänglich iſt. Nichts, was an oder in ihren Körper kommt, darf kalt ſeyn. Die Temperatur des Zimmers darf zwar nicht heiſs, doch immer eher etwas warm als kalt, vorzüglich muſs ſie aber ſtets gleichförmig ſeyn. — Dabey ſorge man für ſtete Erneuerung der Luft, aber ſo, daſs der Luftzug die Wöchnerinn nicht treffe; alles was die Luft verunreinigen

kann

kann z. E. dampfende Nachtlichter, Kohlenbecken, feuchte am Ofen trocknende Wäſche, etc. eben ſo ſtarkriechende Blumen und alles ſtarke Räucherpulver muſs aus der Wochenſtube entfernt bleiben.

§. 402.

Die Wochenſtube muſs eigentlich von geräuſchvollen Orten entfernt liegen, und damit die Wöchnerinn nicht in der für ſie ſo wohlthätigen Ruhe geſtört werde, unterſage man ihr in den erſten Stunden nach der Entbindung das Sprechen und ſuche wenigſtens in den erſten Tagen des Wochenbettes alle unnöthige, läſtig geſchwätzige, Wochenbeſuche zu verhinderen. Ruhe und Schlaf ſind die beſten Erquickungsmittel nach der Entbindung; nur muſs der Uterus gehörig kontrahirt ſeyn und man muſs Sorge tragen, daſs nicht etwa ein während des Schlafes entſtandener Blutfluſs unbemerkt bleiben und die Entbundene in Gefahr bringen könne.

§. 403.

Eine Wöchnerinn muſs ſich ſo viel wie möglich um nichts bekümmern; körperliche und Gemüthsbewegungen ſind für ſie gleich nachtheilig. Steht ſie zu früh auf, ehe noch

die

die Geſchlechtstheile durch Ruhe gehörig wieder geſtärkt ſind, ſo giebt das zu Mutter- und Scheidenvorfällen Veranlaſsung. Und vor heftiger beunruhigender Gemüthsbewegung muſs ſie ſich mehr als jemals hüten, wenn ſie ein glückliches krankheitsfreyes Wochenbette halten will.

§. 404.

In Rückſicht auf Eſsen und Trinken hat ſie eben nichts beſonderes zu beobachten; von Speiſen meide ſie die unverdaulichen und blähenden, von Getränken die ſpirituöſen. Was ſie aber auch genieſse, ſo darf es weder im Uebermaaſs, noch ganz kalt geſchehen. Nachtheilig iſt die in manchen Gegenden eingeführte allzuſtrenge Diät. — Stellen ſich heftige Nachwehen ein, ſo werden durch Klyſtiere von Chamillen, durch Einreibung einer flüchtigen Salbe in den Unterleib und durch warme Fomentationen die Schmerzen gehoben oder doch wenigſtens gelindert. Man erkundige ſich täglich (vorzüglich in den erſten Tagen), ob die Wöchnerinn Oefnung gehabt habe. Fehlt ſie, ſo muſs man, weil der ſich anhäufende Koth einen nachtheiligen Druck auf den Uterus macht, ſie befördern; nicht aber durch Abführungsmit-

tel, ſondern durch laue Klyſtiere von Chamillen. — Sollte das Mittelfleiſch ſchmerzen, ohne gerade eingeriſsen zu ſeyn, ſo macht man Fomentationen von in Wein getauchten Tüchern auf die Geſchlechtstheile.

§. 405.

Eine Mutter muſs wo möglich ſelbſt ſtillen, ſie entſpricht dadurch den Zwecken der Natur und vermeidet manche üble Zufälle des Wochenbettes, die ſich ſonſt leicht einzuſtellen pflegen. Allein ſie muſs das Stillen nicht lange verſchieben, wie es leider! gewöhnlich geſchieht, ſondern ſie muſs das Kind zwey — drey Stunden nach der Entbindung an die Bruſt legen, wenn ſie ſich durch einigen Schlaf etwas erholt hat. Man laſse ſich in dieſem Verfahren nicht irre machen, wenn vielleicht die Brüſte nicht angeſchwollen ſind; iſt noch keine Milch da, ſo befördert das Saugen des Kindes die Sekretion derſelben. Die Brüſte müſsen aber bey dem Stillen durch ein Tuch von Flanell vor dem Zugange der kalten atmosphäriſchen Luft geſichert ſeyn, wenn nicht Entzündung und Stockung als Folgen der Erkältung entſtehen ſollen. Beym Stillen muſs aber immer mit beyden Brüſten abgewechſelt werden und das Kind nicht

gleich

gleich nach dem Efsen, oder wenn die Mutter in ſtarker körperlicher- oder Gemüthsbewegung war, die Bruſt bekommen.

A. v. Tribolet *Sorgfalt für die Brüſte junger Frauen etc.* aus d. Latein. überſetzt. Leipz. 1794.

Ch. Wendelstadt *über die Pflicht geſunder Mütter ihre Kinder ſelbſt zu ſtillen.* Marb. 1798.

C. Stracks *Aufruf an die Mütter ihre Kinder ſelbſt zu ſtillen.* A. d. Latein. v. J. Uihlein. Frkft. a/m. 1802.

§. 406.

Will eine Frau, die Milch genug hat, nicht ſtillen, ſo muſs ihre Diät etwas eingeſchränkt werden und ſie muſs weniger auf dem Rücken und mehr auf der Seite liegen; häuft ſich aber doch die Milch in den Brüſten an, ſo muſs ſie mit der Milchpumpe oder dem Milchglaſe ausgeſogen werden. — Zu *unterſagen* iſt das Stillen allen ſchwindſüchtigen, durch anhaltenden Blutverluſt ſehr geſchwächten, melancholiſchen, epileptiſchen und ſolchen Weibern, die an Krebs, alten Geſchwüren etc. laboriren; auch die müſsen darauf Verzicht thun, welche ſo tiefliegende Bruſtwarzen haben, daſs das Kind ſie gar nicht faſsen kann.

Steins *Beſchreibung einer Bruſt- und Milchpumpe.* Caſsel 1773. Deſsen *kleine Werke* p. 108.

§. 407.

Will oder kann die Mutter ihr Kind nicht ſelbſt ſtillen oder auffüttern (§. 406.) und man will eine Amme auswählen, ſo hat man dabey auf folgende Punkte zu ſehen. Eine Amme muſs nicht zu alt ſeyn, ſie darf auch nicht zu lange geſtillt haben, und eine ſchon zum zweytenmale niedergekommene iſt beſser als eine, die zum erſtenmale geboren hat. Sie muſs geſund ſeyn, keinen übelriechenden Athem und Schweiſs haben; man muſs vorzüglich auf veneriſche Anſteckung, Ausſchläge etc. inquiriren, und muſs die desfallſige Unterſuchung vornehmen, ohne daſs die Perſon vorher davon etwas erfährt. Sie muſs aber auch moraliſch gut, nicht ſehr leidenſchaftlich, vorzüglich nicht jähzornig und nicht wollüſtig ſeyn; ein etwas phlegmatiſches Temperament iſt beſser als ein ſehr ſanguiniſches. Die Brüſte und die Milch müſsen die vollkommenſte (§. 295 — 296.) Beſchaffenheit haben, und dann muſs man vorzüglich noch darauf Rückſicht nehmen, ob ihr eignes Kind gut oder ſchlecht genährt und reinlich oder unreinlich gehalten iſt. Eine Amme vom Lande iſt in der Regel einer aus der Stadt vorzuziehen, nur muſs dann

auch

auch in der Lebensart kein zu groſser Unterſchied mit der vorhergewohnten ſtatt finden, weil dieſs unmöglich vortheilhaft ſeyn kann.

C. Strack. *Von den Betrügereyen der Ammen.* Aus d. Latein. von F. A. Waitz. Leipz. 1782.

Kassai *de diaeta nutricum.* Vienn. 1783.

*
* *

Mursinna *Abhandlung von den Krankheiten der Schwangeren etc.*

(Vergleiche *die Schriften über das Verhalten einer Schwangeren.* p. 301.)

Dritter Abſchnitt.

Entbindungskunſt.

Erſtes Kapitel.

Von der Behandlung der regelwidrigen Geburten überhaupt.

§. 408.

Wenn man bey einer Geburt zu Hülfe gerufen wird, ſo muſs man ſich vor allem andern unterrichten: a) ob die Geburt zeitig oder unzeitig ſey; b) ob die Frau eine Erſtgebärende ſey, oder ob ſie ſchon einmal geboren habe und wie die vorhergehende Geburt geweſen ſey; c) wie der Zuſtand der Kräfte beſchaffen und ob (auch auſser den bey der Geburt intereſſirten Theilen) ſonſt noch ein örtlicher Fehler vorhanden ſey; d) ob die Urin- und Stuhlausleerung lange unterdrückt ſey; e) wie lange die Geburt ſchon gedauert habe und f) was von der Hebamme, oder dem vorher dagewesenen Geburtshelfer gethan oder verordnet ſey.

§. 409.

§. 409.

Hat man dieſs vorläufig erforſcht, ſo geht man nun weiter: 1) Nehme man eine ſorgfältige Unterſuchung vor; man verlaſse ſich niemals bloſs auf die Ausſage der Hebamme oder des vorher dageweſenen Geburtshelfers. 2) Sind die Umſtände gefährlich, ſo zeige man keine Aengſtlichkeit oder Verlegenheit, verberge es der Kreiſsenden, aber kündige es den Verwandten an. 3) Man überlege alles genau, ehe man ſeine Indikation zur Hülfe ſtellt, aber nachher laſse man ſich auch nicht durch Klagen oder Ueberredung irre machen. 4) Die Indikation zur Hülfe muſs ſoviel wie möglich mit gleicher Rückſicht für Mutter und Kind geſtellt werden, auch vergeſse man die mit der Hülfe ſelbſt (§. 3.) verknüpfte Gefahr nicht. 5) Hat man einmal die Indikation zur Hülfe geſtellt, ſo führe man ſie auch, ohne noch lange vom Zufalle etwas zu erwarten, aus; nur wenn man des Nachts, plötzlich aus dem tiefſten Schlaf geweckt, zu einer Kreiſsenden gerufen wird, iſt es gut, wenn die Umſtände nicht gar zu dringend ſind und man die Hülfe bis zum Morgen verſchieben darf.

Joann. Lud. Nistler *de generalibus artis obſtetriciae indicationibus*, Jen. 1800.

§. 410.

§. 410.

Ehe man zu einer wichtigen Operation ſchreitet, halte man 6) alles, was man bey der regelmäſsigen Geburt braucht (§. 363), vorzüglich ein bequemes Lager, alle zur Wiederbelebung nöthigen Dinge, Riechmittel, und von Reitzmitteln Zimmttinktur, Liqu. anod. Hofm., Wein und Opium etc. bereit, damit es nöthigenfalls an nichts fehlt. Die Inſtrumente halte man verborgen, damit ihr Anblick die Kreiſsende nicht in Schrecken ſetze; in ſeltnen Fällen kann es aber auch zur Verminderung der Furcht beytragen, wenn man z. E. die Zange vorzeigt. 7) Iſt die Kreiſsende muthlos, ſo beruhige und ermuntere man ſie mit Gründen, die ihrem Faſsungsvermögen angemeſſen ſind; ſind die Umſtände ſehr gefährlich und verlangt die Frau den Troſt eines Geiſtlichen, ſo unterſtütze man dieſs Verlangen, wenn man den Geiſtlichen nämlich als einen vernünftigen Mann kennt.

§. 411.

8) Man entfernt alle Thiere und alle überflüſsige Perſonen aus dem Zimmer, die nur die Kreiſsende und den Geburtshelfer beunruhigen, und behält nur die nöthigen Gehülfen. 9) Man läſst die Kreiſsende die Klei-

Kleider ausziehen, die bey der Operation hindern könnten, z. E. die Röcke und bedeckt ſtatt deſsen den Unterleib und die Geſchlechtstheile mit einem Bettuche. Man muſs aber durchaus verdeckt operiren können, und die Augen in den Fingerſpitzen haben, ſonſt wird man oft in Verlegenheit kommen. 10) Schickt man ſich wirklich zur Hülfe an, ſo muſs man eine Schürze vorbinden, in den meiſten Fällen den Rock ausziehen und die Hemdsärmel bis an den Ellbogen in die Höhe ſtreifen. Man ängſtige aber die Kreiſsende nicht durch unnöthige groſse Vorbereitungen.

§. 412.

Die meiſten regelwidrigen Geburten ſind in ihrem Verlaufe entweder allzulangſam oder allzuſchnell. Die zu ſchnellen Geburten erforderen, damit der Zweck der Geburtshülfe erreicht werde, Verzögerung, und es iſt ſonderbar, daſs ſo viele Geburtshelfer dieſe, wegen ihrer zu groſsen Schnelligkeit gefährlichen, Geburten gar keiner Aufmerkſamkeit gewürdigt haben. Bey den zu langſamen und daher gefährlichen Geburten muſs die Kunſt die Geburt beſchleunigen.

§. 413.

Urſachen *der zu ſchnellen Geburten*, die zugleich als Zeichen derſelben gelten, ſind folgende: a) das Becken iſt zu weit (§. 269); b) das Kind iſt klein und ſtellt ſich mit dem Scheitel voran (§. 392); c) die Frau iſt ſehr robuſt und kraftvoll, die Wehen daher ſehr heftig und alle Zeiträume der Geburt verlaufen ſehr ſchnell; d) die Frau ſpürt ein auſserordentliches Drängen nach unten und oft rückt die Blaſe ſehr ſchnell herunter und ragt aus den Schaamlefzen heraus; e) bey einer Mehrgebärenden iſt der Verlauf nun gewöhnlich noch viel ſchneller als bey einer Erſtgebärenden. — Das Verfahren bey dieſen Geburten beſteht in folgenden: 1) man verbietet alle Bewegung und läſst die Frau immer auf der Seite liegen: ganz zu Anfang der Geburt kann ſie auch aufrecht ſitzen; 2) man wendet den antiſtheniſchen Heilapparat an; 3) unterſagt das Verarbeiten der Wehen auf das ſtrengſte; 4) noch vor der Geburt legt man eine Leibbinde um, die man in dem Grade zuſammenzieht, als der Uterus entleert wird, um der plötzlichen nachtheiligen Aufhebung des gewohnten Druckes in etwas vorzubeugen; 5) man ſprengt die Häute zu Anfang der zweyten Geburtszeit, wodurch der

Mut-

Muttermund ſich langſamer zuſammenzieht und der Kopf langſamer vorrückt; 6) man bringt ein Stück Badeſchwamm in das Becken und hält es mit zwey Fingern dem Kopf, den man auf dieſe Art aufhält, entgegen; nirgends iſt das Löſen und Herausziehen des Mutterkuchens mehr zu verwerfen als hier.

§. 414.

Da die *zu langſamen Geburten* durch die verſchiedenſten Urſachen (§. 252 — 280) der regelwidrigen Geburten hervorgebracht werden können, ſo iſt es einleuchtend, daſs für ſie keine ſo allgemeine Behandlungsart angegeben werden kann. Iſt z. E. die Kreiſsende ſchwach, verliert ſie viel Blut etc. ſo giebt man exzitirende Mittel, vorzüglich Opium in vorſichtigen Gaben; hindert eine Queerlage des Kindes die Geburt, ſo macht man die Wendung; iſt ein Misverhältniſs zwiſchen dem Körper des Kindes und dem Becken der Mutter da, ſo wendet man, wenn das Misverhältniſs nicht gar zu groſs iſt, die Zange an, bey dem höheren Grade paſst der Kaiſerſchnitt, zuweilen auch die Perforation und ſcharfe Haken u. ſ. w. Dieſe verſchiedenen Behandlungsarten werden nun genauer erörtert werden. Es verſteht ſich übrigens von ſelbſt,

ſelbſt, daſs bey den zu langſamen Geburten nur relative Langſamkeit gemeint.iſt; denn eine Geburt kann in ziemlich kurzer Zeit vor ſich gehen, und doch iſt ſie in Beziehung auf die mit ihr verknüpfte Gefahr (z. E. wenn ſie wegen eines dem Leben des Kindes gefährlichen Druckes der Nabelſchnur ſehr beſchleunigt werden müſste) zu langſam.

Zweytes Kapitel.

Von der Operation des Waſſerſprengens.

§. 415.

Die Blaſe künſtlich zu ſprengen iſt in folgenden Fällen nothwendig: 1) Wenn man eine zu ſchnelle Geburt zu fürchten hat (§. 413) 2) Wenn ſie bey hinlänglich erweiterten Muttermunde nicht zu rechter Zeit von ſelbſt ſpringen will a) wegen zu ſchwacher Wehen b) wegen zu zäher Häute; daher auch wenn das Kind die ungeriſsenen Häute vor ſich hertreibt und *cum capite galeato* geboren zu werden ſcheint. 3) Wenn der Uterus ſo ausgedehnt iſt, daſs dadurch die Reſpiration beengt iſt, oder ſo heftige Schmerzen entſtehen, daſs Konvulſionen auszubrechen drohen. 4) Wenn man wegen entſtandener Blut-

Blutflüſse Kontraktionen des Uterus hervorbringen will. 5) Wenn man eine andere geburtshülfliche Operation machen will, wobey das Kind unmittelbar berührt werden muſs.

§. 416.

Die Operation ſelbſt geſchieht entweder mit dem Finger oder mit Inſtrumenten. — Will man den Finger brauchen, ſo ſetzt man die Spitze des Zeigefingers gegen die hervorgetriebene ſpringfertige Blaſe, und wenn ſie durch die Wehe recht geſpannt iſt, drückt man den Finger ſo dagegen, daſs ſie platzt. Dieſe Methode paſst aber nur bey geſpannten Häuten; nun muſs man aber oft die Blaſe auſser der Wehe, wenn ſie erſchlafft iſt, ſprengen, da iſt dann dieſe Methode nicht hinreichend. Der Vorſchlag, die Blaſe zu zerkratzen, iſt aber eben ſo verwerflich, als es *Deleuryes* (bey der Wendung) empfohlener Handgriff iſt.

§. 417.

In allen dieſen Fällen paſst nun das Sprengen mit Inſtrumenten. Man hat dazu mancherley ſpitze Körper zu benutzen vorgeſchlagen, die auch im Nothfall recht gut ſind, z. E. Nadeln, Meſser, Sonden, Scheeren

ren etc. Allein es fehlt auch nicht an eigens erfundenen *Waſſerſprengern*, wohin der *Haken* der *Wiedenmannin**, *Frieds*** und *Roederers verborgene Nadel*, *Aitkens**** *Fingerſkalpell* und die von *Löffler*, *Stein* und *Oſiander* angegebenen Inſtrumente gehören. *Oſianders*† neueſter *Waſſerſprenger* iſt ohnſtreitig der beſte, weil er weder Mutter oder Kind, noch die Hand des Geburtshelfers verletzt, weil man jede Art von Blaſe damit zerreiſsen und hinlänglich öfnen kann, und weil man, um ihn wieder herauszunehmen, nicht nöthig hat die Hand, die man einmal in die Geſchlechtstheile hineingebracht hat, wieder herauszubringen (was z. E. bey der Wendung ſehr wichtig iſt).

* *Kurze Anweiſung für chriſtliche Hebammen etc.* Augsb. 1737.

** Thebesius *Hebammenkunſt.* Liegnitz 1759. Taf. 18.

Aitkens. *Principles etc.* Plate M.

Loefflers *Beyträge zur Arzneywiſs. und Wundarzneyk.* 2 Thle. Leipz. 1791.

Steins *praktiſche Anleitung.* Taf. 1. fig. 1. 2.

Harnier D. ſiſt. *indicationes et methodum rumpendar. aquar. in partu.* Marp. 1794.

Saxtorph *examen armamentar. Lucinae.* Havniae 1795. p. 61.

Creve *in* Starkes *Archiv* 5ten Bdes 2tes Stück p. 361.

† Osianders *Neue Denkwürdigkeiten etc.* 1ten Bandes 1te Bogenz. p. 205.

Schreger *die Werkzeuge etc.* p. 1. Taf. I. fig. 1 — 8.

Drit-

Drittes Kapitel.

Von dei Wegnahme und Löſung des Mutterkuchens.

§. 418.

Ueber die Zuläſsigkeit und Verwerflichkeit der Löſung des Mutterkuchens, hat man ſelbſt noch in den neueſten Zeiten die verſchiedenſten Meinungen gehegt und mit Heftigkeit verfochten. Man muſs aber, um auch nicht über bloſse Worte zu ſtreiten, das Herausnehmen des ſchon gelöſten Mutterkuchens, von der Löſung des noch feſtſitzenden unterſcheiden.

§. 419.

Der ſchon gelöſte Mutterkuchen wird immer über kurz oder lang durch die Geburtsthätigkeit hervorgetrieben, und man braucht im Ganzen nicht anders zu verfahren als oben (§. 382 — 383) angegeben iſt. Doch können Fälle eintreten, wo es nothwendig iſt den *ſchon gelöſten Mutterkuchen* kurz nach der Geburt *herauszunehmen*. 1) Wenn bey Zwillingsgeburten der Mutterkuchen des erſten Kindes im Muttermunde liegt und die Geburt des zweyten Kindes etwas verhindert. 2) Wenn beyde Zwillingskinder nur einen Mut-

Mutterkuchen haben, dieſer ſich nach der Geburt des erſten Kindes gelöſt hat und an dem Muttermunde liegt; da wird nicht allein der Mutterkuchen weggenommen, ſondern auch die Geburt des zweyten Kindes (§. 370) mit möglichſter Sorgfalt beſchleunigt.

§. 420.

Rathſam kann auch die Wegnahme des ſchon gelöſten Mutterkuchens ſeyn: a) wenn die Entbundene ſehr ängſtlich iſt und nicht eher ruhig ſeyn zu können glaubt, als bis die Nachgeburt von ihr gegangen ſey; (ein Vorurtheil, was durch die beſchränkten Begriffe mancher Hebammen und Geburtshelfer ſtets genährt wird;) b) wenn das Kind todtſchwach, ſcheintodt zur Welt kömmt, ſo kann man den ſchon gelöſten Mutterkuchen herausnehmen und nebſt der ununterbundenen Nabelſchnur mit dem Kinde in ein laues Bad bringen, damit die Zirkulation in der belſchnur länger unterhalten werde.

§. 421.

Die eigentliche *Löſung des Mutterkuchens* wird gewöhnlich, mit Unrecht, in folgenden Fällen empfohlen: 1) bey *Gebärmutterblutfluſs* nach der 4ten Geburtszeit,

wo

wo man nämlich glaubt, a) daſs *der Mutterkuchen die Zuſammenziehungen des Uterus hindere.* Allein man hat hier, nach einem ſehr gewöhnlichen Irrthum aus der Gleichzeitigkeit zweyer Erſcheinungen, gleich auf deren Kauſalnexus geſchloſsen. Sind Kontraktionen des Uterus vorhanden, ſo kann ſie der Mutterkuchen jetzt eben ſo wenig hindern, als vor der Geburt. Statt daſs der Blutfluſs von dem Zurückbleiben des Mutterkuchens abhängt, hängen vielmehr beyde von dem Mangel an Zuſammenziehungen ab; ſo wie der Uterus ſich hinlänglich kontrahirt, hört zugleich die Blutung auf und der Mutterkuchen geht ab. Auch kann ſchon deswegen das Zurückbleiben des Mutterkuchens nicht die Urſache der Blutung ſeyn, da oft der erſte ſchon weg war und doch die zweyte fortdauerte oder entſtand. Iſt aber der Mutterkuchen nicht Urſache der Blutung, ſo darf er auch nicht gelöſt werden, um die Blutung zu ſtillen. Nur für die Erweckung der Kontraktionen hat man zu ſorgen; b) daſs die *Löſung des Mutterkuchens*, indem man durch ſie den Uterus mechaniſch reitze, das ſicherſte Mittel ſey, zwar nicht unmittelbar, aber doch mittelbar, *die Blutung zu ſtillen.* Allein es erfolgen bey der Löſung nicht immer

mer ganz gewiſs Kontraktionen, wohl aber wird durch die Löſung immer die Blutung und ſo die Gefahr vermehrt; überdem kann man ja den Uterus auf eine weniger oder gar nicht gefährliche Art zu Kontraktionen reitzen, nämlich durch Reiben des Muttergrundes, Reitzen des Muttermundes, Einſpritzungen etc. vorzüglich aber durch innere Mittel.

§. 422.

2) Der zurückgebliebene Mutterkuchen ſoll *Konvulſionen* veranlaſsen; allein dieſs, daſs man keine andere Urſache der Konvulſionen entdecken konnte, beweiſst ja noch nicht, daſs der Mutterkuchen wirklich die Urſache ſey, was ganz und gar unbegreiflich iſt. Entſtehen nach der Geburt des Kindes Konvulſionen, ſo iſt ihre Urſache meiſt allgemein, und zwar gröſstentheils Schwäche, die auch den Mangel an Zuſammenziehungen des Uterus und das Sitzenbleiben des Mutterkuchens veranlaſst. Dieſe Urſache muſs man heben.

§. 423.

3) Der Mutterkuchen ſoll *in Fäulniſs* übergehen und mancherley Gefahren, ja ſelbſt den

den Tod veranlaſsen, wenn man ihn nicht wegnehme. Allein ſo lange der Mutterkuchen mit dem Uterus zuſammenhängt, kann eigentlich keine Fäulniſs ſtatt finden. Iſt der Mutterkuchen getrennt, ſo kann er zwar faulen, allein davor hat man ſich doch auch nicht ſo ſehr zu fürchten, da es Beobachtungen * giebt, wo er mehrere Wochen und Monate lang zurückblieb, ohne die geringſten üblen Zufälle zu veranlaſsen. Man ſehe auf den Zuſtand der Kräfte und mache Einſpritzungen in den Uterus. Ueberdem kann man den wirklich faulenden Mutterkuchen auch wegnehmen, denn dann iſt weiter von keiner *Löſung* die Rede

* Thom. Bartholinus *in act. med. phil.* Hafn. 1633. *acc. Exam. obſtetric.* p. 54.

Kerkring *ſpecil. anat. obſerv.* 36. p. 78.

Menzel *in Miscell. natur. urioſ.* Dec. 2. an. 1. obſ. 31. p. 74.

Gehlers *kleine Schriften* p. 318.

§. 424.

4) Es ſoll *Einſackung* (wenn man den Mutterkuchen nicht löſet) entſtehen (placenta incarcerata). Allein der Mutterkuchen iſt an der Inkarzeration ganz unſchuldig und durch die Löſung des Mutterkuchens hebt man den regelwidrigen Zuſtand des Uterus nicht, der

Z die

die Einſackung veranlaſst, ſo wenig wie man durch Aufbrechen des Mundes den Trismus hebt. Man ſuche die Urſache der fehlerhaften Kontraktion des Uterus zu heben, dann wird der Mutterkuchen ſchon von ſelbſt weggehen. 5) Der ſitzenbleibende Mutterkuchen ſoll *Schmerz* erregen; dieſs verhält ſich vielmehr umgekehrt, die Stelle des Uterus, wovon der Mutterkuchen ſich losgetrennt hat, und die Operation der künſtlichen Löſung erregt Schmerz.

§. 425.

6) Der Mutterkuchen ſey *ein unnützer Körper* und müſse ſchon deswegen entfernt werden. Für das Kind iſt er zwar unnütz, aber daſs er auch für die Mutter unnütz ſey, ſo lange er ſitzen bleibt, iſt ſehr unwahrſcheinlich; allein wenn er auch unnütz wäre, ſo ſchadet er doch auch nicht (§. 423) und man kann alſo um ſo ruhiger warten, bis er fortgetrieben wird.

§. 426.

Erwägt man nun mit Ruhe die eben verzeichneten Gründe, ſo findet man, daſs ſie eine genaue Prüfung nicht aushalten, daſs man alſo im allgemeinen die Löſung des Mutterkuchens verwerfen müſse. — Bey dem gan-

ganzen Nachgeburtsgefchäft hat man eigentlich nur auf den Zuftand der Kräfte zu fehen und Mittel anzuwenden, die, indem fie die Kräfte unterftützen, zugleich die Kontraktionen des Uterus erwecken. Schlagen folche Mittel fehl, fo befteht die gröfsere Gefahr nicht im Zurückbleiben des Mutterkuchens, fondern in der Erfchöpfung der Kräfte.

Hartttramft *de non differenda fecundinarum extractione.* Lipf. 1735.

Buechner *de necesfaria brevi poft partum fecundinarum extractione.* Hal. 1757.

P. A. Boehmer *de folvendis et extrahendis fecundinis* 1769.

Rud. Aug. Vogel refp. Appun *de non acceleranda fecundinarum extractione.* Goett. 1768.

Gehler *de utero fecundinas expellente.* Sect. I. II. Lipf. 1765—67. — Defsen *kleine Schriften* 1ter Thl. p. 263, und 309.

Fr. May D. fift. *fata et funera puerperarum ex folutione placentae artificiali oriunda.* Heidelb. 1786.

Seb. Ludw. Vetter *de feparatione praeternaturali fecundinarum.* Jen. 1796.

Joh. Melch. Aepli *die fichere Zurücklafsung der Nachgeburt in beftimmten Fällen.* Zürich 1776.

Starckes *Archiv etc.* 1ten Bdes 4tes Stück.

Starke *im Journal der Theorien, Erfindungen und Widerfprüche.* Nro. 28. *oder Neues Journal etc.* Nro. 4.

Weissenborn *ebendafelbft* Nro. 22 und 29. (*Neues Journ.* Nro. 5.)

§. 427.

Nothwendig und wirklich indizirt wird die Löſung des Mutterkuchens nur in folgenden Fällen ſeyn. 1) Wenn der *Mutterkuchen auf dem Muttermunde* ſitzt (§. 277.); da muſs man nicht den Mutterkuchen durchbohren, (weil man dabey leicht die gröſseren Gefäſse deſselben verletzen, ſo leicht eine tödtliche Verblutung des Kindes veranlaſsen könnte und doch dabey keinen hinlänglichen Raum erhalten würde, um das Kind leicht durchzuführen,) ſondern man muſs ihn an einer Seite, wo er ohnehin gewöhnlich ſchon etwas getrennt iſt, ſo weit vorſichtig losſchälen, bis man an die Häute gelangt. Hat man dieſe erreicht, ſo ſprengt man ſie, geht mit der Hand ein und beſchleunigt die Geburt durch die Kunſt. 2) Wenn durch unvorſichtiges Ziehen an der Nabelſchnur etc. *der Uterus umgeſtülpt iſt*, ſo kann man die Repoſition nicht leicht zu Stande bringen, ohne den Mutterkuchen vorher abzulöſen. — Wenn bey einem Blutfluſse nach der vierten Geburtszeit die angewandten allgemeinen und örtlichen Mittel die Blutung zwar geſtillt haben, dieſe aber doch nach einiger Zeit immer wiederkehrt und man dabey den Mutterkuchen

kuchen gröſstentheils getrennt an dem Muttermunde liegend findet; ſo kann man in manchen Fällen ihn auch wohl an der kleinen Stelle, wo er noch feſthängt, lostrennen, weil dabey nur für einen Augenblick eine höchſt unbedeutende Vermehrung des Blutfluſses ſtatt findet und man ſich dagegen die Anwendung der Mittel zur gänzlichen Heilung des Blutfluſses erleichtern kann.

Viertes Kapitel.

Von der Wendung.

§. 428.

Die Wendung iſt diejenige Operation, wodurch der vorliegende Theil des Kindes kunſtmäſsig vom Muttermunde entfernt, die Füſse dagegen in den Muttermund geleitet werden und ſo das Kind, mit den Füſsen voran, zur Welt gefördert wird.

§. 429.

Die *Indikationen* zur Wendung ſind folgende: 1) die ganze erſte Klaſse regelwidriger Geburten, a) *fehlerhafte Lage des Kindes* (§. 253—259), b) *regelwidrige Stellung des Kindes* z. E. die Arme neben dem Kopfe oder

Steiſse

Steiſse (§. 260 — 261); vorausgeſetzt, daſs der eingetretene Theil weder tiefſtehend noch unbeweglich, dagegen der Raum für den eingetretenen und vorgefallenen Theil zu enge iſt und man nicht hoffen darf, daſs der vorgefallene Theil von ſelbſt zurückgehen werde. 2) Aus der zweyten Klaſse *Schwäche*, *Konvulſionen*, *Ohnmachten* (§. 263), *Gefahr der Erſtickung* wegen beſchwerlicher Reſpiration (§. 264), *Blutflüſse*, *heftiges anhaltendes Erbrechen*, *gefährliche Brüche* (§. 265), *Mangel an Wehen* (§. 266), *Entzündung und Verletzung des Uterus*, *gefährliche Zerreiſsung der Mutterſcheide* (§. 268) und *zu groſse Inklination und mäſsige Enge des Beckens* (§. 269). In dieſen Fällen kann das Kind eine ganz regelmäſsige Lage haben z. E. mit dem Kopfe oder Steiſse vorliegen; nur darf der Kopf noch nicht ſo tief ſtehen, daſs man ihn mit der Zange feſt faſsen könnte, denn wäre dieſs, ſo müſste man die Zange vorziehen.

§. 430.

3) Von der dritten Klaſse regelwidriger Geburten: *Sitz des Mutterkuchens auf dem Muttermunde* (§. 277), *vorgefallene*, oder *abgeriſsene Nabelſchnur* (§. 276) und *zu frühes*

hes Lostrennen des Mutterkuchens (§. 278), wobey ebenfalls das Kind eine regelmäſsige Lage haben und die bey der Geburt intereſſirten Theile der Mutter regelmäſsig gebaut ſeyn können. 4) Aus der vierten Klaſse endlich *der im Uterus zurückgebliebene Rumpf* (§. 279), *im Uterus abgebrochene Inſtrumente* und *Zerbrechung der Knochen des Kindes* (§. 280).

§. 431.

Falſche Indikationen der Wendung ſind a) *Geſichtslagen*, indem dieſe als regelmäſſige Geburten betrachtet werden dürfen (§. 237 — 240 und 385 — 386), die Wendung aber ſehr gefährlich iſt (§. 433). b) *Scheitellagen*, wo *das Geſicht* aufwärts *gegen die Schoosbeine* gerichtet iſt (§. 235 — 236). c) *Steiſslagen* (§. 248 — 251 und 391 — 392). Dieſe drey Lagen a. b. c. indiziren die Wendung nur unter ſolchen Umſtänden, welche Bedingungen der Regelwidrigkeit ſind. d) *Das zweyte Zwillingskind* wird von manchen Geburtshelfern unbedingt durch die Wendung herausbefördert; dieſe Indikation gilt aber nur, wenn die Nabelſchnur des zweyten Kindes neben dem erſten vorgefallen iſt, oder ein beyden Kindern gemeinſchaftlicher Mut-

ter-

terkuchen ſich nach der Geburt des erſten Kindes gelöſt hat; ſonſt darf eine Zwillingsgeburt (§. 393. 394.) nicht durch die Wendung beendigt werden, woferne nicht ſolche Umſtände eintreten, die auch bey einzelnen Kindern die Wendung indizirt hätten. e) *Obliquität des Uterus* (§. 267) erfordert Veränderung der Lage der Mutter und andere Mittel, nicht aber die Wendung. f) *Konvulſionen des Kindes* ſind (wenn ſie nicht durch ihre Heftigkeit Verletzung (?) des Uterus drohen) eine zweifelhafte Indikation; ſie können nicht wohl von ſtarken Bewegungen eines geſunden Kindes unterſchieden werden, und wenn ſie wirklich vorhanden ſind, überlebt das Kind die Wendung nicht (§. 274).

§. 432.

Allein es giebt auch Umſtände, wodurch eine ſonſt indizirte Wendung wieder kontraindizirt wird. Solche *Kontraindikationen* ſind 1) ein *wirklich zu enges Becken*, es ſey nun *abſolut* (§. 270) oder *relativ* (§. 272— 274); hier kann man zwar das Kind wohl wenden, allein nachher den Kopf nicht durchbringen. 2) Wenn *der eingetretene Theil* z. E. Kopf oder Steiſs *ſchon tief im Becken und feſt* (eingekeilt) *ſteht.* Da kann man zwar den Kopf wohl mit Gewalt

zurück-

zurückbringen und auch die Wendung machen, das Kind wird aber immer unter der Wendung sterben und die Mutter ausnehmend viel ausstehen. 3) Eine *unzeitige, unreife Frucht* da hat man, wegen Queerlage der Frucht, nicht nöthig die Wendung zu machen (§. 286), die sich auch nicht wohl bewerkstelligen lassen würde. 4) Wenn das *Fruchtwasser schon lange abgeflossen* ist, und der *Uterus ganz dicht und fest um den Körper des Kindes zusammengezogen ist;* so muss man auch lieber von der Wendung abstehen, als dass man zu grosse, für die Mutter höchst nachtheilige Gewalt anwendet.

§. 433.

In Rücksicht der *Prognose* bey der Wendung hüte man sich zu viel zu versprechen. Für das Kind ist die Wendung, sie mag auch noch so kunstmäsig gemacht werden, sehr gefährlich und das Kind ist dem Tode so nahe wie dem Leben. Ueber manche Dinge, wovon der glückliche oder unglückliche Ausgang der Wendung abhängt, wissen wir uns nicht einmal völlig Rechenschaft zu geben. Aber wenn, nachdem der Rumpf des Kindes geboren ist, der Kopf länger als 8 — 10 Minuten im Becken stecken bleibt, so

stirbt

ſtirbt das Kind faſt allemal, weil a) die Zirkulation in der zwiſchen Kopf und Becken gedrückten Nabelſchnur gehemmt wird, b) das Blut aus den der kalten Luft ausgeſetzten Theilen des Rumpfes auf einmal nach innen, und vorzüglich in dem noch in den Geſchlechtstheilen befindlichen Kopf, getrieben wird; c) weil das Kind während der Wendung im Uterus eine ſo gewaltſame Biegung aushalten muſs. Ob die, bey dem Anziehen des Rumpfs ſtattfindende, Spannung des Rückenmarks und der von der Baſis des Gehirns entſpringenden Nerven den Tod des Kindes begünſtige, iſt zwar nicht entſchieden, aber ſehr wahrſcheinlich. — Es wäre daher ſehr zu wünſchen, daſs beſonders in den Fällen, wo der Kopf dem Muttermunde näher liegt als die Füſse, die neuerdings wieder vorgeſchlagene Methode: das Kind auf den Kopf zu wenden, leicht und ſicher angewendet werden könnte.

§. 434.

In Beziehung auf die Mutter wird die Wendung um ſo weniger nachtheilig ſeyn, je kraftvoller und heiterer ſie iſt, je geräumiger, weniger inklinirt und weniger tief das Becken gefunden wird, und je näher die Füſse dem Muttermunde liegen; bey einer

Mehr-

Mehrgebärenden geht gewöhnlich die Wendung leichter von ſtatten als bey einer Erſtgebärenden, und bey noch ſtehender Blaſe beſser als bey ſchon lange abgefloſsenen Waſſer.

G. W. Stein *de verſionis negotio partus ſalubri et noxio viciſsim*. Caſsel 1763. Deſsen *kleine Schriften* p. 341.

J. D. Metzger reſp. Franckenstein *de verſionis in partus negotio periculis*. Regiom. 1787.

G. G. Dethardinc *de determinandis finibus et recto modo applicandae forcipis et faciendae verſionis*. J. 1788.

A. L. G. Witthoff *de comparatione inter verſionis negotium et operationem inſtrumentalem*. Erl. 1788.

G. D. Boessel *von der Wendung*. Leipz. 1793.

L. O. Bausch D. ſiſt. *indicationes pro converſione foetus in partu*. Marp. 1794.

Wegelin in Starkes *Archiv*. 6ten Bdes 2tem Stück.

I. *Von den allgemeinen Regeln bey der Wendung.*

§. 435.

Iſt man einmal von der Nothwendigkeit der Wendung überzeugt, ſo verſchiebe man ſie ja nicht lange (§. 409—410) und warte nicht darauf, daſs die Lage des Kindes von ſelbſt ſich ändern werde; dieſe *Selbſtwendungen* gehören zu den ſeltenſten Erſcheinungen und die Geburt würde gewiſs meiſtens einen unglücklichen Ausgang haben, wenn man darauf warten wollte.

§. 437.

§. 436.

Unter den nöthigen Vorbereitungen (§. 410—411) ſteht aber die Bereitung des Wendungslagers oben an. Man kann dazu entweder auch den Geburtsſtuhl benutzen, der aber gewöhnlich nicht recht bequem dazu iſt, oder man bereitet ein *Queerbett*. Nachdem man den einen Seitenrand eines Bettes durch Kiſsen und Matratzen ganz bedeckt und ſo etwas höher gemacht hat, legt man die Frau queer über das Bette, ſo daſs der Steiſs halb frey liegt und die Füſse von zwey zur Seite ſitzenden Gehülfinnen gehalten werden, zwiſchen welchen der Geburtshelfer eine kniende oder ſitzende Stellung annimmt. Damit die Kreiſsende in derſelben Lage bleibe, läſst man eine andere Gehülfinn auf die andere Seite des Bettes treten und von hinten die Kreiſsende mit beyden Händen umfaſsen.

§. 437.

Hat man den Maſtdarm vorher durch ein Klyſtier reinigen laſsen, hat man, wenn die Fruchtwaſser ſchon einige Zeit abgefloſſen und die Theile trocken ſind, Einſpritzungen von einem Altheendekokt gemacht und in den vielleicht etwas krampfhaft zuſammen-

gezo-

gezogenen Muttermund Opiatſalbe eingeſchmiert, ſo entblöſst man die Arme und ſchmiert den Rücken der zum Operiren beſtimmten Hand und den Vorderarm mit Fett ein. Die Wahl der Hand richtet ſich gewöhnlich nach der Lage der Füſse des Kindes in dieſer oder jener Seite der Mutter. Liegen die Füſse in der rechten Seite, ſo bringt man die linke Hand ein und rückt mit ſeinem Körper etwas auf die rechte Seite, liegen die Füſse auf der linken Seite, ſo geht die rechte Hand des Geburtshelfers ein und er rückt etwas nach links.

§. 438.

Man legt die Hand koniſch zuſammen und bringt ſie, *während einer Wehe*, mit einer ſanft drehenden Bewegung, ohne die Haare an den Geſchlechtstheilen zu zerren, in die Mutterſcheide, ſo daſs der Rücken der Hand nach dem Kreutzbein gerichtet iſt. *Hat die Wehe aufgehört*, ſo verſucht man ebenfalls mit einer langſam drehenden Bewegung, ohne ſtark nach oben zu drücken, zur Seite des Vorbergs in die Höhe und durch den Muttermund zu kommen. Stehen die Waſser noch, was ein ſehr günſtiger Umſtand iſt, ſo ſprengt man die Blaſe und geht gleich mit der Hand

in die Oefnung der Blaſe hinein und (nicht etwa nach *Deleuryes* Vorſchlag zwiſchen den Häuten und dem Uterus) in die Höhe.

§. 439.

Sind die vorliegenden Theile hinderlich, ſo ſucht man ſie vorſichtig auf die Seite oder etwas nach vorn zu ſchieben (was nur bey unabgefloſsenen Waſsern leicht iſt) und nun geht man *vorn* an dem Körper des Kindes fort bis zu den Füſsen. Man hüte ſich dabey ſowohl die Nabelſchnur (und den Mutterkuchen) zu drücken oder zu ziehen, um nicht die Zirkulation in der Nabelſchnur zu ſtören, als auch die Wand des Uterus durch öftere Berührung zu Kontraktionen zu bringen. Stellen ſich aber doch Wehen ein, ſo darf die Kreiſsende ſie nicht verarbeiten und der Geburtshelfer muſs ſeine Hand, ſo lange die Kontraktion dauert, ganz ſtill im Uterus liegen laſsen.

§. 440.

Iſt man an die Füſse des Kindes gekommen, ſo nimmt man ſie, wenn man ſie bekommen kann, gleich alle beyde und faſst ſie zwiſchen den Zeigefinger, den Mittelfinger und Ringfinger; kann man aber nur einen

einen bekommen, ſo bringt man dieſen etwas herunter, legt eine Schlinge (die man, um das Herausziehen der Hand aus den Genitalien zu vermeiden, auf einem *Wendeſtäbchen* einbringt) an, an welcher man ihn auſsen hält, und dringt nun mit der in den Geſchlechtstheilen befindlichen Hand höher hinauf, um auch den anderen Fuſs zu holen; kann man aber nur einen Fuſs bekommen, ſo muſs man zuweilen auch mit dieſem allein die Wendung beendigen. Zuweilen kann man durch einen Druck im Kniegelenke den Fuſs des Kindes ſeiner Hand näher bringen; liegen die Füſse nach oben und vorn im Uterus, ſo kann auch ein äuſserlich am Unterleibe, in der Gegend wo die Füſse liegen, angebrachter Druck das Faſsen derſelben erleichtern; wenn die Kreiſsende aber einen Hängebauch hat, ſo muſs man denſelben von einem Gehülfen mit einer Serviette während der Operation in die Höhe ziehen laſsen.

§. 441.

Man führt die Füſse, die man, wo möglich, nur den Artikulationen gemäſs anzieht, (wobey man aber nie die Eyhäute oder die Nabelſchnur mitfaſst,) nach hinten gegen die Aushöhlung zur Seite des Kreutzbeins zu. Dieſs

Dieſs Herunterbringen der Füſse und dieſe Umwendung des ganzen Körpers muſs ja nicht zu plötzlich, ſondern langſam geſchehen, und dann kann man ſie dadurch erleichtern, daſs man den Daumen der in den Geſchlechtstheilen befindlichen Hand unter den vorliegenden Theil anſetzt und denſelben, während man mit den drey Fingern (§. 439) die Füſse anzieht, in die Höhe hebelt. — Sind die Füſse einmal im Muttermunde und in der Mutterſcheide, ſo ſchlagen einige vor, die noch übrige Vollendung der Geburt den Naturkräften zu überlaſsen; und wenn die Wendung blos der regelwidrigen Lage des Kindes wegen gemacht wurde und alle übrigen Bedingungen gut ſind, ſo kann man dieſs wirklich thun. Allein in den meiſten Fällen wird man das Kind doch herausziehen müſsen.

§. 442.

Dieſs Herausziehen muſs langſam geſchehen, (nur die Herausbeförderung des Kopfes muſs ſchnell vor ſich gehen,) die Theile des Kindes müſsen immer ſo nahe wie möglich an den Geſchlechtstheilen gefaſst werden und man muſs daher mit den Händen immer höher rücken, wenn man das

Kind

Kind etwas herausgezogen hat. Man faſst aber die Theile des Kindes nicht blos mit der Hand, ſondern ſchlägt ſie, ſo wie ſie geboren werden, in ein warmes Tuch, a) weil das das Kind überziehende Smegma die Hand nicht feſt faſsen läſst, b) damit man den Andrang der kalten Luft (§. 388) von dem Kinde abhalte. Wenn die Hüften zum Vorſchein kommen, ſo vergeſse man nie, die Nabelſchnur vor Spannung zu ſichern. Nun faſst man beym Ziehen mit den Händen nicht höher, ſondern läſst ſie ſo lange am Oberſchenkel und den Hinterbacken liegen, bis die Bruſt zum Vorſchein kommt, dieſe kann man wieder faſsen, nicht aber den Unterleib, auf welchen der geringſte Druck ſehr nachtheilig wirken kann.

§. 443.

Iſt das Kind beym weiteren Vorrücken nicht von ſelbſt mit Bruſt und Bauch hinterwärts gerichtet (§. 388), ſo ſucht man, wenn die Hüften geboren ſind, dem Kinde, ohne merklich zu ziehen, durch Drehen nach der Seite, wohin es ohnedieſs ſchon etwas gerichtet iſt, dieſe Richtung zu geben. Reitet das Kind auf der Nabelſchnur, ſo faſst man den zum Mutterkuchen gehenden Theil mit zwey Fin-

gern und zieht ihn etwas hervor, um die Nabelschnur über den nach unten liegenden Fuss wegzuschlagen.

§. 444.

Da es häufig nicht angeht, dass die Arme ungelöst bleiben können (was sonst ein günstiger Umstand ist), so muss man, wenn der Rumpf bis auf die Schultern geboren ist, und der Kopf nicht gleich nachfolgt, zur Lösung der Arme schreiten. Man macht auf der Seite den Anfang, wo die Schulter am tiefsten steht, und braucht allemal seine rechte Hand wenn man den rechten Arm, und seine linke Hand wenn man den linken Arm lösen will. Nachdem man mit der Hand, welche nicht die Lösung verrichtet, den Rumpf des Kindes in einer horizontalen Lage unterstützt hat, gehen der Zeige- und Mittelfinger der anderen Hand bis an den Hinterkopf, gleiten zur Seite des Kopfes herab und schieben den Arm über Gesicht und Brust des Kindes immer vor sich her und hervor. Nun wird der gelöste Arm an die Seite des Rumpfs gelegt, auch in ein Tuch geschlagen und (wenn nach der Lösung des einen Arms der Kopf noch nicht durchgeht,) nachdem die andere Schulter etwas nach unten gedreht ist und man

man die den Rumpf unterſtützende Hand gewechſelt hat, löſt man den anderen Arm auf dieſelbe Weiſe.

§. 445.

Der Kopf darf nach der Wendung durchaus nicht lange in den Genitalien ſtecken, man muſs daher ſeine Entwickelung ſo viel wie möglich beſchleunigen. Man bringt den Zeige- und Mittelfinger der den Rumpf unterſtützenden Hand bis an die Oberkinnlade, ſetzt ſie da zur Seite der Naſe (nicht in den Mund, weil man da leicht die Unterkinnlade luxirt) und zieht den Kopf ſo herab, daſs das Kinn ſich der Bruſt nähert. Zwey Finger der anderen Hand bringt man an den Hinterkopf und indem man abwechſelnd bald oben bald unten zieht, bringt man den Hinterkopf unter den Schoosbogen hervor und entwickelt nun, indem man das Mittelfleiſch ſoviel wie möglich ſchont, den Kopf nach oben.

II. *Von einigen ſpeciellen Fällen der Wendung.*

§. 446.

So lange der Muttermund noch nicht geöfnet iſt, darf man eigentlich die Wendung noch nicht vornehmen, da die künſtliche

Erweiterung ſelten ganz ohne nachtheilige Folgen bleibt. *Die künſtliche Erweiterung des Muttermundes* findet nur ſtatt, wenn die Gefahr, die mit ihr verknüpft ſeyn kann, gegen die Gefahr unbedeutend iſt, wegen welcher man die Geburt beſchleunigen und die Wendung machen muſs z. E. bey Blutfluſs wegen Inſertion des Mutterkuchens auf dem Muttermunde etc. Will man die *künſtliche Erweiterung* vornehmen, ſo bringt man von der koniſch zuſammengelegten Hand einen Finger nach den andern in den Muttermund, und entfernt die mit Opiatſalbe beſtrichenen Finger immer von einander. *Mutterſpiegel* und *Dilatatoren* ſind gänzlich zu verwerfen.

§. 447.

Zu *Schlingen* braucht man florettſeidne oder baumwollene gewirkte Bänder, nicht runde Schnüre. Man muſs ſich das Anſchlingen aber nicht immer ſo leicht vorſtellen, es iſt oft um ſo beſchwerlicher, weil die *Führungs*- oder *Wendeſtäbchen* gerade da am wenigſten angewendet werden können, wo man ſie am nothwendigſten braucht. Iſt die Schlinge aber angelegt worden, ſo muſs ſie, ſobald ſie nicht mehr nöthig iſt, gleich abgenommen werden.

Schreger *die Werkzeuge etc.* p. 8—14. Taf. 1. Fig. 9—14.

§. 448.

Wenn man *bey vorliegendem Kopfe die Wendung* machen will, ſo muſs man ihn erſt vorſichtig und langſam nach oben oder auf die Seite zu ſchieben ſuchen, und da iſt es oft nothwendig, daſs man an die Füſse Schlingen legt und während man mit der auſser den Geſchlechtstheilen befindlichen Hand an der Schlinge zieht, zugleich den vorliegenden Theil von dem Beckeneingange wegſchiebt. Ein faſt ähnliches Verfahren beobachtet man, wenn man bey vorliegendem Steiſse die Füſse holen und das Kind wenden will.

§. 449.

Wenn nach der Wendung der *Kopf nicht folgen* und nachdem man einigemal den (§. 445.) angegebenen Handgriff vergeblich angewendet hat, ſich nicht löſen laſsen will, ſo muſs man ja nicht lange Zeit verſäumen, ſondern gleich die *Geburtszange* anlegen und den Kopf durch dieſe herausholen.

§. 450.

Macht man die *Wendung bey dem zweyten Zwillingskinde*, ſo muſs man, wenn nicht beſonders gefährliche Zufälle vorhanden ſind, nicht

nicht zu ſehr eilen, weil die zu plötzliche Entleerung des durch zwey Kinder ausgedehnt geweſenen Uterus nachtheilig werden könnte. Um aber hier die Wendung zu verrichten, muſs man mit der operirenden Hand nicht allein in die Höhle des Eyes des erſten Kindes hineingehen und etwa gleich da die Füſse des Kindes faſsen, ſondern man muſs die Eyhaut des zweyten Kindes zerreiſsen, in die Höhle derſelben hineindringen und dann die Operation mit denſelben Vorſichtsregeln, wie bey einem einfachen Kinde, vornehmen.

§. 451.

Wenn *ein Arm neben dem Kopfe vorliegt*, ſo kann a) durch veränderte Lage der Kreiſsenden zuweilen das Zurückgehen des Arms bewirkt werden, oder b) wenn der Kopf leicht im Becken herabrückt, ſo kann man zuweilen den Arm mit ein paar Fingern ſo lange zurückhalten, bis der Kopf ganz ins kleine Becken getreten iſt, wo dann der Arm nicht wieder vorfällt. Geſchieht dieſs nicht, ſo kommt es darauf an, ob das Becken ſehr groſs iſt oder nicht. Iſt das erſtere, ſo kann der Arm auch wohl neben dem Kopfe geboren werden und dann zieht man ihn nur zur Seite und nach hinten in das Becken herab.

Iſt

Ist das Becken aber nicht mehr als mittelmässig gross, so muss man, wenn der Kopf noch beweglich ist, die Wendung machen. Man schlingt dann den vorgefallenen Arm (oder beyde, wenn beyde neben dem Kopfe vorgefallen sind) an, um ihn, wenn man die Umwendung des Kindes gemacht und die Füsse in den Muttermund geleitet hat, an den Leib des Kindes herunterziehen, damit er sich nicht an das Becken anstemmen oder luxirt werden könne. Nie versuche man aber, den vorgefallenen Arm zu reponiren, es gelingt fast niemals, ist aber meist immer nachtheilig.

§. 452.

Wenn die *Nabelschnur neben dem Kopfe* (oder auch neben dem Steisse) *vorgefallen*, so muss man auch, um das Kind zu retten, die Wendung machen. Die gewöhnlichen Versuche, die Nabelschnur zu reponiren, mislingen gewöhnlich so, dass während und nach der Reposition ein noch viel grösseres Stück wieder vorfällt. Nur wenn die Reposition mit der von *von Eckardt* verbesserten Wallbaumischen Schlinge gemacht wird, kann man hoffen, dass sie vielleicht gelingen werde.

§. 453.

Liegt der Bauch des Kindes und die Nabelſchnur vor, ſo muſs man vorzüglich für letztere Sorge tragen und verhüten, daſs ſie nicht gedrückt werde. Sind die Füſse dabey ganz auf den Rücken geſchlagen und nicht zu erreichen, ſo muſs man, um zu den Füſsen zu kommen (und ſich vor der Gefahr zu ſichern, etwas am Kinde zu zerbrechen) vorher durch einen gelinden Druck das Schenkelgelenk zu biegen, dann das Kniegelenk zu faſsen ſuchen, bis man endlich ohne Gefahr für das Kind die Füſse ſelbſt bekömmt. — Liegen bey dieſer Lage des Kindes die Füſse nach vorn über dem Schoosbeinbogen, ſo iſt es ſehr ſchwer, mit der zurückgebogenen Hand und ſelbſt mit dem ſtumpfen Hacken die Füſse zu bekommen; hier könnte die knieende Stellung der Kreiſsenden die Wendung erleichtern und ſicher machen.

§. 454.

Eine beſondere Berückſichtigung verdienen noch die *Schulter- und Armgeburten* (Achſel- und Armlagen §. 258 — 259). Iſt der Arm nicht vorgefallen, ſo geht man über Bruſt und Bauch zu den Füſsen und verrichtet gewöhnlich ohne groſse Schwierigkeiten die

die Wendung. Iſt der Arm vorgefallen und man wird früh gerufen, ſo iſt die Wendung, nachdem man an den Arm eine Schlinge gelegt hat, gewöhnlich auch bald beendigt. — Iſt aber der Arm ſchon tief ins Becken herabgetreten, der Vorderarm aus den Genitalien heraushängend, die Schulter ganz feſt im Beckeneingange liegend und der Muttermund ſo feſt um den angeſchwollenen Oberarm zuſammengezogen, daſs man die Hand nicht einbringen kann, ſo iſt der Fall ſehr übel. Selten entſteht aber dieſer Fall anders als durch Ungeſchicklichkeit und Unverſtand der Hebammen.

§. 455.

Als Hülfe dieſes Falles wird vorgeſchlagen, *entweder* man ſolle den vorgefallenen Arm auszudrehen oder auszuſchneiden ſuchen; allein dieſs iſt (weil es das Kind tödtlich verletzt) grauſam, für die Mutter gefährlich und doch unnütz, da eigentlich nicht der vorgefallene Arm, ſondern die im Beckeneingange feſt liegende Achſel und der feſt zuſammengezogene Muttermund das Hinderniſs ausmachen, was beſeitigt werden muſs; *oder* man ſolle ſuchen den anderen nicht vorgefallenen Arm herabzuziehen, denn dadurch

durch werde das Kind aus ſeiner vorigen Lage und in eine ſolche gebracht, wobey man leicht zu den Füſsen kommen könne; allein gewöhnlich liegt der andere Arm hier ſo hoch im Uterus, daſs man ihn gar nicht bekommen kann; kann man aber den anderen Arm erreichen, ſo iſt er entweder über den Rücken oder den Bauch gekreutzt, und in beyden Fällen würde man ihn beym Anziehen luxiren, wenn man nicht auch (was faſt niemals angeht) den oberen Theil des Rumpfs unmittelbar mitfaſsen und drehen kann.

§. 456.

Anwendbarer iſt folgendes Verfahren, wobey man alle Verletzung des Kindes vermeidet. Verhindert der zuſammengezogene Muttermund das Eindringen der Hand des Geburtshelfers, ſo muſs man, wenn unregelmäſsige Wehen und Krämpfe wegen der langen Dauer der Geburtsarbeit die Urſache ſind, exzitirende Mittel, vorzüglich Opium, innerlich geben, Einreibungen von Opiatſalbe in den Muttermund, Einſpritzungen in den Uterus machen; man läſst auch wohl laue Dämpfe in die Geſchlechtstheile gehen, oder ſetzt, wenn es ſeyn kann, die Perſon in ein laues Bad und dann ſchreitet man zur mechaniſchen

nifchen Erweiterung des Muttermundes und fucht den vorliegenden Theil fo weit wegzubewegen, um mit der Hand eindringen zu können. — Sollte der Muttermund aber durchaus nicht erweitert werden können, follte er vielleicht wirklich fchwieligt feyn, fo müfste man ihn einfchneiden, wozu man fich eines geknöpften Biftouris bedienen könnte, defsen Schneide man, um Verletzungen der Mutterfcheide zu verhüten, bis auf einen kleinen Theil unter dem Knöpfchen mit Leinwand umwickelt hat.

Fünftes Kapitel.

Von dem Gebrauche der Geburtszange.

§. 457.

Es ift hier nur von der ftumpfen Zange die Rede, womit man den Kopf des Kindes, wie mit ein paar eifernen Händen fafst, um ihn ohne Nachtheil für das Leben und die Gefundheit des Kindes zur Welt zu förderen; der übrige Körper folgt dem Kopfe entweder von felbft, oder wenigftens durch einen nur kleinen Handgriff, bald nach; zuweilen ift der übrige Körper auch fchon früher geboren als der Kopf mit der Zange herausgeholt wird.

§. 458.

§. 458.

Die Zange wirkt eigentlich auf eine doppelte Art: a) *durch den* damit auf den Kopf des Kindes angebrachten *Druck*, verkleinert ſie, indem die nur durch Haut verbundenen Schädelknochen ſich übereinander ſchieben, ſeine Durchmeſser, erleichtert den Durchgang des Kopfes durch das Becken und in dieſer Hinſicht *unterſtützt ſie den Mechanismus der Geburt* (§. 206); b) *durch das* damit ausgeübte *Ziehen* aber befördert oder bewirkt ſie das Heraustreten des Kindes und auf dieſe Art *unterſtützt ſie die Geburtsthätigkeit* (§. 206).

§. 459.

Wahrſcheinlich haben die ſchon in alten Zeiten bekannten ſcharfen Zangen zum Herausziehen todter Kinder, und die Zangen, deren man ſich beym Steinſchnitte bediente, die erſte Idee zu der Gebustszange gegeben. Seit ihrer erſten Bekanntwerdung durch *Palfyn* iſt eine groſse Menge von ihnen zum Vorſchein gekommen, die ihre Entſtehung und Veränderung zum Theil dem Bedürfniſs und vernünftigen Grundſätzen, zum Theil aber auch der Eitelkeit und Paradoxienſucht verdanken.

§. 460.

§. 460.

Die Nahmen der Geburtshelfer, welche Zangen erfunden oder (wirklich und ſcheinbar) verbeſsert haben, ſind auſser einigen Unbekannten: *Palfyn*, *Gilles le Doux*, *Duſée*, *Giffard*, *Chapmann*, *Freke*, *Mesnard*, *Gregoire*, *Rathlauw*, *Schlichting*, *Bing*, *Levret*, *Burton*, *de Wind*, *Smellie*, *Pugh*, *Johnſon*, *Fried*, *Leake*, *Petit*, *van de Laar*, *Coutouly*, *Pean* und *Baudelocque*, *Sleurs*, *Orme*, *Lowder*, *Young*, *Evans*, *Aitken*, *Mayer* und *Sachtleben*, *Starke* *, *Saxtorph*, *Osborn*, *Mulder*, *Denmann*, *Thynne*, *Du Bois*, *Gaetano Lodi*, *Santarelli*, *Rawlins*, *Buſch*, *Weiſse*, *Wrisberg*, *Boer*, *Oſiander* ** und *von Eckardt*. ***

Danz D. *brevis forcipum obſtetriciarum hiſtoria.* Gieſs. 1790. 8.

Hinze *Verſuch einer chronolog. Ueberſicht etc.*

Joh. Mulder *hiſtoria literaria et critica forcipum et vectium obſtetriciorum* c. tab. et fig. Lugd. Bat. 1794. überſetzt und vermehrt von J. W. Schlegel. Leipz. 1798. 8.

J. S. Saxtorph *Examen armam. lucinae.*

Gehler *de forcipis Johnſonianae pro Levretiana et Smelliana praeſtantia.* Lipſ. 1790. *Kleine Schriften* 2ter Th. p.

Kuehn *de forcipibus obſtetriciis recens inventis.* Lipſ. 1783.

Carl Wenzel *comparatio inter forcipes Levretianam, Smellianam, Leakianam et Johnſonianam* Mogunt. 1791.

* Mar-

* F. H. Martens *Critik der neuesten Geburtszangen.* Jena 1800.

** Osianders *Neue Denkwürdigkeiten* 1ten Bandes 2te Bogenzahl p.

*** Topp D. sist. *novae forcipis obstetriciae descriptionem.* Jen. 1800.

§. 461.

Die *Erfordernisse einer guten Zange* sind aber folgende: 1) sie muss *von gutem polirten Stahl*, der weder zu hart und spröde, noch zu weich und biegsam ist, (also nicht von Eisen) verfertigt seyn; höchst wünschenswerth wäre ein Mittel, wodurch man die Zange vor dem Rosten sichern könnte; 2) sie muss *die gehörige Länge* haben, d. h. man muss mit ihr den Kopf, wenn er in die obere Apertur herabgetreten ist, fassen und doch die Zange vor den Geschlechtstheilen schliessen können. 3) Wenn beyde *Zangenarme* aneinander geschlossen sind, muss die dem Kindeskopfe angemessene *Kopfkrümmung* der, unter einem spitzen Winkel vom Schlosse aus divergirenden, Löffel in ihrer grössten Entfernung 2 1/2 Zoll halten; vorn müssen die Spitzen der Löffel einige Linien Raum zwischen sich haben. 4) *Die Beckenkrümmung* muss nicht stärker seyn, als es die Axe des Beckens erfor-

erfordert; damit man aber eine, mit einer mäſsigen Beckenkrümmung verſehene, Zange auch bey einem hohen Stande des Kopfes, ohne das Mittelfleiſch zu drücken, anlegen könne, iſt eine *leichte Dammkrümmung* ſehr zweckmäſsig. 5) Die *Löffel* oder die *Blätter* müſsen an ihrem äuſseren Rande etwas dicker ſeyn als an dem das Fenſter bildenden inneren Rande; die ganze Aushöhlung der inneren Fläche der Löffel muſs ſanft gewölbt ſeyn und keine ſcharfe Biegung, auch um das Fenſter herum keine Furche haben. 6) Je einfacher und bequemer ein feſtes *Schloſs* iſt, deſto beſser iſt es; daher das ſogenannte *Smellieſche* Schloſs, vorzüglich wenn von dem rechten Zangenarme der untere Queerbalken abgeſchlagen iſt, ſo ſehr empfohlen zu werden verdient. 7) Die *Griffe* müſsen ſich bequem faſsen laſsen und nicht zu lang ſeyn, ſonſt können ſie eine jede beliebige Form haben, ganz von Stahl gearbeitet, oder mit Holz oder Horn belegt ſeyn; letzteres hat jedoch wegen der gröſsern Leichtigkeit den Vorzug.

§. 462.

Je vollkommener eine Zange dieſe Eigenſchaften 1 — 7. in ſich vereinigt, deſto vorzüglicher iſt ſie. — Für jeden Einzelnen

iſt

iſt aber ohnſtreitig die Zange die beſte, mit der er zu operiren gewohnt iſt; er wird mit keiner andern ſeinen Zweck ſo leicht und ſicher erreichen, und daher läſst es ſich erklären, warum der eine dieſe, der andere jene Zange allen anderen vorzieht. — Es iſt leicht zu begreifen, daſs jemand, der oft die Zange handhaben muſs, an ſeinem Inſtrumente eine oder die andere Veränderung macht, die *ſeiner* Bequemlichkeit behagt und *ihm* bey der Operation Vortheile verſpricht; allein darüber nun gleich alle andere Zangen zu verachten, zu verlangen, daſs alle andere Geburtshelfer die gemachten Veränderungen gleich annehmlich und bequem finden ſollen, das iſt eine Abſurdität, die man nicht ſo leicht begreifen kann.

§. 463.

Die *Indikationen* zum Gebrauch der Zange ſind folgende: 1) aus der erſten Klaſse regelwidriger Geburten *der Fall, wo ein Arm des Kindes neben dem Kopfe* vorgefallen iſt, der Kopf ſchon im unteren Becken ſteht, nun aber nicht mehr fortrücken will. 2) Aus der zweyten Klaſse die allermeiſten Fälle: *Schwäche, Konvulſionen, Ohnmachten* (§. 263), *Gefahr der Erſtickung* (§. 264), *Blutflüſse, unerträg-*

lich

lich heftige Schmerzen, nicht zu ſtillendes *Erbrechen*, *geborſtene* oder *dem Berſten nahe Blut - und Pulsaderknoten*, *Brüche* (§. 265), *Ausbleiben der Wehen*, *Entzündung des Uterus* (§. 266), *Verletzung des Uterus* und *Vorfall* deſselben, ſo wie *beträchtlicher Scheidenvorfall* (§. 268), *zu enges und inklinirtes Becken* und *fremde den Beckenraum beengende Theile.* Jedoch muſs der Kopf hier ſchon im unteren Becken ſtehen, ſonſt würde von manchen dieſer Zufälle vielmehr die Wendung ſchon indizirt ſeyn (§. 429). Uebrigens verſteht es ſich, daſs man bey vielen Fällen z. E. Schwäche, Blutung etc. vorher zweckmäſsige mediziniſche Hülfe verſuchen müſse, ehe man zur Wendung oder Anlegung der Zange ſchreiten dürfe.

§. 464.

3) Aus der dritten Klaſse regelwidriger Geburten: *Einkeilung des Kopfes* (§. 272), der Kopf mag eintreten wie er will, das Kind mag ſich mit dem Kopfe zur Geburt ſtellen, oder der Kopf mag nach einer Steiſs - Fuſs - oder Kniegeburt, oder nach einer Wendung zuletzt kommen; wenn er in den letzten Fällen, durch den bey der Wendung angegebenen Handgriff, nicht gleich folgt, ſo ſäume man

mit Anlegung der Zange nicht. — *Waſserkopf* (§. 274) wenn er nicht zu groſs iſt. *Neben dem Kopfe vorgefallene Nabelſchnur*, wenn ſie nicht zurückgebracht (§. 452) werden kann. Sollte beym *Sitz des Mutterkuchens auf dem Muttermunde* (§. 277) der Kopf ſchon ſo tief im Becken ſtehen (?), daſs man ihn, wenn man den Mutterkuchen kunſtmäſsig (§. 427) gelöſt hat, leicht und ſicher mit der Zange faſsen kann, ſo wäre auch hier die Zange anzuwenden und der Wendung vorzuziehen. 4) Aus der vierten Klaſse endlich *der*, nachdem der Rumpf abgeriſsen iſt, *im Uterus zurückbleibende Kopf*.

§. 465.

Falſche Indikationen der Zange ſind: a) *Schieflagen des Kopfes*, erforderen, wenn man ſie nicht den Naturkräften überlaſsen will, den Hebel; die Zange legt man hier nicht anders an, als wenn noch andere Bedingungen der Regelwidrigkeit vorhanden ſind. b) *Kurze* und *umſchlungene Nabelſchnur;* erſtlich iſt die Nabelſchnur ſelten ſo *kurz*, daſs ſie das Heraustreten des Kopfes verhinderte; allein wenn ſie auch ſehr kurz wäre, ſo iſt die Zange doch ein zweydeutiges, denn ſie giebt entweder zu Zerreiſsung der

der Nabelſchnur, oder zu Trennung des Mutterkuchens oder zu Umſtülpung des Uterus Veranlaſsung. Immer wird es räthlicher ſeyn, hier ſein Vertrauen auf die Kontraktionen des Uterus zu ſetzen und nur bey weiteren Bedingungen der Regelwidrigkeit die Zange zu brauchen. Daſs aber *Umſchlingung* der Nabelſchnur nicht immer künſtliche Hülfe erfordere, davon überzeugt uns die groſse Menge ſolcher Geburten, die blos durch die Naturkräfte beendigt werden. c) *Steiſslagen*, wobey das Kind nicht im Becken fortrückt; hier iſt die (§. 392) angegebene Hülfe anzuwenden, nicht aber die Zange, die an den Steiſs nicht angelegt werden kann, ohne einen früh oder ſpät für das Kind nachtheiligen Druck auf den Unterleib auszuüben. d) *Krampfhafte Verſchlieſsung des Muttermundes* erfordert andere Mittel, die der Urſache des Krampfes angemeſsen ſind. e) In wie ferne die Regel gültig ſey, *nach dem Schoosknorpelſchnitt* die Zange anzulegen, wird ſich bey der Betrachtung dieſer Operation ergeben.

§. 466.

Folgende Umſtände *kontraindiziren* den Gebrauch der Zange: 1) *Allzufehlerhaftes Becken;* die Konjugata muſs wenigſtens 2 1/2

Zoll halten und die Durchmeſser der übrigen Beckenöfnungen müſsen verhältniſsmäſsig ſeyn. 2) *Zu hoher Stand des Kopfes, im oberen Becken*, kontraindizirt die Zange, weil der Kopf dann nicht feſt ſteht, man die Zange nicht hoch genug leiten, ſie daher nicht mit Sicherheit anlegen und den Kopf nicht feſt faſsen kann, und weil, wenn der Kopf noch ſo hoch ſteht, man gewöhnlich die Wendung, bey noch ſtehendem Waſser ohne groſse Schwierigkeit, machen kann.

§. 467.

Die *Prognoſe* iſt im Ganzen für Mutter und Kind viel beſser als bey der Wendung. Um in einzelnen Fällen den wahrſcheinlichen Ausgang der Operation zu beſtimmen, berückſichtige man folgendes: Je beſser die Kräfte der Mutter ſind, deſto leichter erträgt ſie die Operation. Je länger der Kopf des Kindes im Becken ſteckt, und je länger oder je ſtärker er von der Zange zuſammengedrückt wird, in deſto gröſserer Gefahr iſt das Kind. Je mehr der Zug der Zange durch zugleich ſtatt findende Wehen unterſtützt wird, deſto beſser für Mutter und Kind. Wird die Zange wegen gefährlicher Zufälle der Mutter angelegt, ſo leidet das Kind gewöhnlich wenig

und

und endlich ist auch die Prognose für das Kind günstiger, wenn die Zange bey vorankommendem Kopfe (wenn nicht die Nabelschnur mit vorliegt) angelegt wird, als wenn man sie, nachdem der Rumpf schon geboren ist, brauchen muss.

I. *Von der Applikation der Zange überhaupt.*

§. 468.

Nachdem man alles in Bereitschaft gesetzt hat, was man etwa nöthig haben könnte (§. 363. 410. 411.), benachrichtige man die Kreissende, dass man ihr und ihrem Kinde zu Hülfe kommen wolle Die Umstände müssen es aber entscheiden, ob man es wagen dürfe ihr zu sagen, dass es mit der Zange geschehen werde, und ob man ihr die Zange zeige oder nicht.

§. 469.

Man bringt nun die Kreissende in eine ganz reklinirte Lage, entweder auf einen Geburtsstuhl oder auf ein Queerbett (§. 436). Man erwärmt die Zange in heissem Wasser oder auf irgend eine andere Art, nimmt sich aber sehr in Acht, dass sie nicht eigentlich

heiss

heiſs wird. Die äuſsere Fläche der Zangenlöffel beſtreicht man mit einer Fettigkeit, am beſten mit einer Opiatſalbe.

§. 470.

Man nimmt nun den in die linke Bekenſeite kommenden *linken Zangenarm* (denn dieſer wird in den meiſten Fällen zuerſt eingebracht) und faſst ihn mit der *linken Hand* mit drey oder vier Fingern in der Gegend des Schloſses, ſo daſs der Daumen inwendig, die übrigen Finger auswendig an das Schloſs zu liegen kommen. Von der *rechten Hand* bringt man den Zeigefinger und den Mittelfinger hinten und etwas links in der Mutterſcheide unter den vorliegenden Kopf bis an den Muttermund in die Höhe, um auf ihnen den linken Zangenlöffel einzuführen; (nie muſs man die Zange appliziren, ohne ein paar Finger als Konduktoren zu gebrauchen, man iſt ſonſt in ſteter Gefahr, die Zange nicht ordentlich einzubringen nnd etwas zu verletzen) mit dem Ring- und kleinen Finger drückt man die rechte Schaamlefze etwas nach rechts, um ſich ſo den Eingang in die Mutterſcheide zu öfnen. Den Daumen behält man frey.

§. 471.

§. 471.

Der mit dem Griffe nach oben gerichtete Zangenarm wird nun unter die Kleider, und fast senkrecht gehalten vor und in die Geschlechtstheile gebracht, so dass die Konkavität der Kopfkrümmung der Zange sich über die Konvexität des Kindeskopfes legt. Man setzt dann den bis jetzt frey gebliebenen Daumen der rechten Hand an den unteren Fensterrand, damit er dem hineinzuführenden Zangenlöffel gleichsam als Ruhepunkt diene. Mit der am Schlosse liegen bleibenden linken Hand aber führt man den Zangengriff, indem man dabey die Zange zwischen Kopf und Becken hineinschiebt, unter einem halben Zirkel von oben nach unten an dem rechten Schenkel vorbey, bis in die Mitte der Schenkel. Während dieser Bewegung ist der Löffel an der Seite des Kopfes herum und in die Höhe gestiegen, liegt aber nicht genug nach vorn und oben, weswegen man den Griff noch etwas nach hinten und in die Höhe drückt.

§. 472.

Dann nimmt man die rechte Hand aus den Geschlechtstheilen, hält damit den Griff

des

des eingebrachten Zangenarms und bringt dagegen den Zeige- und Mittelfinger der linken Hand unten und rechts in der Mutterſcheide in die Höhe; hat man keinen Gehülfen (oder Hebamme), der, mit der Hand unter dem Schenkel der Kreiſsenden durch, den Zangenarm in der Lage hält, ſo muſs man, um es ſelbſt zu thun, den Ring- und kleinen Finger von unten um das Schloſs ſchlagen und es feſt halten. Dann faſst man kunſtmäſsig mit der *rechten Hand* den *rechten* Zangenarm, bringt ihn über den linken weg, bis an den Kopf, ſetzt den Daumen der Linken an den unteren Fenſterrand und bringt den Löffel um den Kopf in die Höhe, indem man den Griff, ebenfalls in einem halben Zirkel, an den linken Schenkel der Kreiſsenden herab und etwas nach hinten führt.

§. 473.

Immer legt man die Zange nur in der Richtung des Queer- oder ſchiefen Durchmeſsers des Einganges an, und wo möglich (denn immer iſt es nicht möglich) ſo, daſs ſie an die Seitentheile des Kopfes zu liegen kommt. Nie muſs ein Zangenlöffel aus einer Seite in die andere übergeſchoben, ſondern allemal in der Seite eingebracht werden,

wo

wo er liegen bleiben ſoll; noch weniger muſs man die Zange jemals anders als ſo appliziren, daſs die Konvexität der Beckenkrümmung nach unten gerichtet iſt.

§. 474.

Man legt die Zange auſser der Wehe und nie gewaltſam an. Findet man Widerſtand, ſo forzire man es ja nicht, ſondern nehme den Zangenarm wieder heraus und applizire ihn von neuem. Man nehme ſich in Acht, mit der Zange nicht Theile mitzufaſsen, die man nicht faſsen darf z. E. den Muttermund, oder die Eyhäute; man muſs daher die Spitze der Löffel immer dicht an den Kopf weglaufen laſsen. Man darf aber auch die Zange, bey vorliegendem Kopfe nicht zu hoch ſchieben, weil man ſonſt an die Schultern des Kindes ſtöſst.

§. 475.

Die Richtung der Zangengriffe gleich nach dem Einbringen hängt von dem Stande des Kindeskopfes ab, und verändert ſich ſo wie ſich dieſer verändert. Wenn der Kopf noch im Eingange des Beckens ſteht, ſind die Griffe ſchräg nach unten gerichtet; findet ſich der

der Kopf in der Beckenhöhle, ſo kommen die Griffe horizontal zu liegen und wenn der Kopf im Ausgang ſteht, ſo ſind ſie ſchon etwas nach oben gerichtet.

§. 476.

Iſt die Zange gehörig angelegt, ſo muſs man ſie langſam ſchlieſsen und ſich dabey in Acht nehmen, nichts von den äuſseren Geſchlechtstheilen mit ins Schloſs zu bringen. Der Druck der Zange auf den Kopf des Kindes, muſs ja nur nach und nach ſtatt finden, alsdann kann der Kopf beträchtlich zuſammen gedrückt werden, ohne daſs das Kind dabey leidet, dahingegen ein ſchneller Druck, wenn er auch nicht ſtark iſt, leicht tödtlich wird. Wenn das Becken regelmäſsig gebaut iſt, braucht die Zange gerade nur ſo weit zuſammengedrückt werden, als nöthig iſt, damit ſie den Kopf nicht fahren laſse.

§. 477.

Man legt nun die eine Hand an das Ende der Griffe, die andere in die Gegend des Schloſses und macht, indem man zieht, ſpiralförmige Bewegungen der Griffe von einer Seite zur andern. Der Raum, in welchem dieſe Bewegungen geſchehen, darf nicht zu

groſs

groſs ſeyn; die kleinen Bewegungen helfen eben ſo viel als die groſsen und ſind nicht ſo gefährlich. Vier bis fünf ſolcher ziehenden Bewegungen (Touren) nennt man eine *Traktion*. Sind Wehen vorhanden, ſo müſſen dieſe Traktionen während denſelben gemacht und damit ausgeſetzt werden, wenn die Wehe aufhört. Sind keine Wehen da, ſo ahme man die Natur der Wehen nach, indem man zwiſchen jeder Traktion ein paar Sekunden inne hält und die Zange lüſtet, weswegen die Griffe auch nicht zuſammengebunden ſeyn dürfen. Man führt bey dieſen Traktionen die Zange nach der Mittellinie des Beckens, und dazu dient vorzüglich die in der Gegend des Schloſses angelegte Hand.

§. 478.

Man muſs aber mit den Traktionen ja nicht zu ſehr eilen. Sind die Wehen ſehr heftig, ſo darf die Kreiſsende ſie nicht zu ſehr verarbeiten und man muſs vielmehr etwas langſam operiren. Wird die vordere Lippe des Muttermundes mit herabgezogen, ſo halte man ſie zurück. Während des *Durchſchneidens* des Kopfes dirigirt man nur mit einer Hand die Zangengriffe nach oben, während man mir der andern das Mittelfleiſch ſorgfältig unterſtützt.

§. 479.

§. 479.

Wenn der Kopf geboren iſt, ſo rückt man mit der unter dem Mittelfleiſch liegenden Hand etwas nach vorn unter den Kopf. Die Hand, welche den Griff führte, rückt bis ans Schloſs herab und dann greift man mit dem Daumen zwiſchen die Griffe, mit dem kleinen Finger zwiſchen die Löffel, öfnet die Zange, löſt das Schloſs, uud indem man die Griffe gegen den Unterleib der Kreiſsenden biegt (wodurch dann die Löffel an der Seite des Kopfes in die Höhe ſteigen) legt man die Zange behutſam ab. Man läſst ſie dann gleich in warmem Waſser abwaſchen und ſehr ſorgfältig abtrocknen.

II. *Von einigen ſpeciellen Fällen der Zangenoperation.*

§. 480.

Kann man, weil auf der linken Seite der Kopf zu feſt anſteht, den linken Zangenlöffel nicht zuerſt einbringen, ſo nimmt man den rechten und legt ihn ordentlich an, worauf denn gewöhnlich auf der linken Seite etwas Platz wird, den linken Löffel muſs man aber alsdann *unter* dem rechten einführen. — Hat, wenn man den zweyten Löffel einführt, der erſte ſeine Lage verändert, hat er ſich *ge-*

wor-

worfen und will sich die Zange nicht schliessen lassen, so sucht man erst dem zweyten Arme eine dem ersten korrespondirende Lage zu geben, geht das nicht, so nimmt man beyde Zangenarmen heraus und applizirt sie von neuem. Das letztere thut man auch, wenn die Zange abgleitet; nie muss man sie, da geschlossen wieder anlegen wollen.

§. 481.

Soll *nach einer Fussgeburt oder Wendung* die Zange applizirt werden (§. 449), so muss man den in ein warmes Tuch gewickelten Rumpf des Kindes durch einen Gehülfen etwas in die Höhe halten lassen, um die Zange ganz kunstmäsig einbringen, mit ihr (ohne die Nabelschnur zu drücken) operiren und das Mittelfleisch unterstützen zu können.

§. 482.

Ist bey der Gesichtsgeburt die Zange indizirt, so ist die Applikationsart zwar von der angegebenen nicht verschieden, aber die Direktion des Zuges muss verschieden seyn, je nachdem die Stirn des Kindes nach vorn oder nach hinten gerichtet ist. — Liegt, bey tiefem Stande des Kopfes, ein Arm zur Seite desselben, so wird derselbe angeschlungen, die Zange zwischen dem Arme und Kopfe ein-

eingebracht, und während der Operation mit der Zange, zugleich auch das Schlingenband angezogen.

§. 483.

Wenn nach einer Wendung oder Fuſsgeburt *der Rumpf abgeriſsen* und *der Kopf noch zurück iſt*, ſo verſucht man erſt, ob man ihn mit der bloſsen Hand (den Mittelfinger bringt man, wenn nicht etwa ein Halswirbel zurückgeblieben iſt, in das Hinterhauptsloch, den Daumen in den Mund und die übrigen Finger legt man zur Seite des Kopfes) nicht herausbringen kann. Geht das nicht, ſo ſucht man ihn wenigſtens in den Eingang herabzuziehen und daſelbſt die Zange anzulegen. Ehe man den erſten Zangenlöffel einbringt, hält man ihn mit der Hand und nachher, wenn ein Zangenlöffel liegt, mit dieſem feſt. Wenn es mit der Zange nicht ginge, ſo müſste man ſcharfe Inſtrumente zu Hülfe nehmen. Faſt gar nicht anwendbar ſind die *Kopfſchlingen* (capitraha) von *Pugh*, *Burton*, *Sandes*, *Plevier;* die *Netze* (marſupium) von *Gregoire*, *Arnoud* und *Amand;* die *Schleudern* (funda) von *Mauriceau*, *Rathlauw*, *Chapmann*, *Walgrave* und die *Kopfſchleifen* von *Smellie*, *Bell* * etc. Auch die

ſtum-

ſtumpfen Kopfzieher (capitrahae obtuſae) von *Gregoire*, *Mauriceau*, *Levret*, *Grauen* etc. ſowohl die, welche den Kopf von auſsen faſsen, als die, welche in das Hinterhauptsloch gebracht werden, werden gröſstentheils durch die Zange und im Nothfall durch ſcharfe Haken entbehrlich gemacht.

* SAXTORPH *Exam. armam. Luc.* p. 171 — 183 und 68 — 75.

*
* *

KERSTEN *de directione forcipis in partu applicandae*, Havn.

STEIN *de praeſtantia forcipis ad ſervandam foetus in partu difficili vitam* Caſsel 1771. Deſsen *kleine Werke* p. 439.

SIMEONS *de re univerſa inſtrumentaria in arte obſtetricia etc.* Marp. 1792.

J. F. SCHWEIGHAEUSER *praktiſche Anweiſung zu der Entbindung mit der Zange*. Leipz. 1796.

KRAMP in den Anmerkungen zu SACOMBES *Arzt als Geburtshelfer*.

J. G. KRAEMER *Ideen über den nützlichen Gebrauch der Geburtszange in beſtimmten Fällen*. Marp. 1800.

WIGANDS *Beyträge* 2tes Heft. p. 27 — 54.

Sechſtes Kapitel.

Von dem Gebrauche des Hebels.

§. 484.

Mit dem *Hebel* (vectis) iſt es faſt ſo gegangen, wie mit der Zange. Seit *Jac. de Viſcher*

ſcher und *Hugo van de Poll* den von *Bruin* nachgelaſsenen *Roonhuyſiſchen Hebel* zuerſt bekanntmachten, iſt er auf ſehr verſchiedene Weiſe verändert worden. Von folgenden Geburtshelfern, auſser einigen Ungenannten, ſind an dem Hebel Veränderungen gemacht worden: *Plaatmann*, *Boom*, *Boekelmann*, *Titſing*, *Rigaudeaux*, *Morand*, *de Bruas*, *Fleurant*, *Camper*, *Pean*, *Wolf* und *Rechberger*, *Goubelly*, *van Wy*, *Herbiniaux*, *Deaſe*, *Sleurs*, *Lowder*, *Aitken*, *Stark*, *Zeller*, *Bland* und *de Bree*.

§. 485.

Die Fälle, die man als *Indikationen* des Hebels betrachten kann, ſind 1) *Geſichtslagen*, wenn der Kopf noch im oberen Becken und beweglich iſt; da kann man verſuchen, ob man mit dem Hebel das Hinterhaupt herunterbringen und die Geſichtslage in eine Scheitellage verwandeln könne. 2) *Schiefe Lage des Kopfes* (obliquitas capitis), wenn man ſie nicht den Naturkräften überlaſsen will; hier kann man auch (woferne nicht der ganz queer und zum Theil mit dem Halſe ſchon vorliegende Kopf die Wendung erfordert,) durch den Hebel die Lage des Kopfes verändern, nur darf dann kein anderer gefähr-

fährlicher Umſtand (z. E. keine vorgefallene Nabelſchnur) vorhanden ſeyn, weil dieſes Beſchleunigung der Geburt erfordert, und dazu der Hebel nicht mit Recht angewendet werden darf.

§. 486.

Man hat ſonſt mit dem Gebrauche des Hebels groſsen Misbrauch getrieben; allein alle die Fälle, wo man ſonſt wohl den Hebel anwandte, z. E. Einkeilung des Kopfes, Zufälle der Mutter, welche Beſchleunigung der Geburt erfordern (§. 263—265) etc., indiziren eher die Zange oder die Wendung, als den Hebel. Man muſs den Gebrauch des Hebels um ſo mehr einſchränken, da ſeine Anwendung faſt immer mit folgenden Nachtheilen verknüpft zu ſeyn pflegt; 1) die Theile der Mutter, gegen welche er angedrückt wird, werden immer etwas (oft ſehr) gequetſcht; 2) der Kopf des Kindes wird ungleich, aber ſehr beträchtlich gedrückt; 3) bey unvorſichtigem Herabdrücken des Kopfes mit dem Hebel wird die Zerreiſsung des Mittelfleiſches ſehr begünſtigt.

§. 487.

Will man aber die Lage des Kopfes verändern und iſt dazu die Hand nicht hinreichend,

ſo faſst man den erwärmten und mit Fett beſtrichenen Hebel (der *Lowderſche* ſcheint noch den Vorzug zu verdienen) mit der einen Hand. Von der anderen Hand bringt man zwey Finger in die Gegend des Beckens, von welcher man den Kopf weghebeln will. Dieſe Finger müſsen als Konduktoren (§. 470) dienen, an welchen man den Hebel an dem Orte ſeiner Beſtimmung ſo weit hineinſchiebt, daſs die Krümmung des Inſtruments die Konvexität des Kopfes in ſich aufnimmt.

§. 488.

Iſt der Hebel ordentlich eingebracht, ſo bringt man einen in Oel getauchten Schwamm zwiſchen den mittleren Theil des Hebels und das Becken, um den Druck dieſer Stelle des Hebels auf die weichen Theile zu minderen. Dann drückt man den Griff des Hebels nach auſsen (nach vorn und oben, wenn der Hebel unter dem Schoosbogen liegt, — nach hinten und unten bey der Lage des Hebels im hinteren Theile des Beckens), indem man zugleich abwärts zieht und dieſs Manoeuvre, nach kurzen Zwiſchenzeiten, immer wiederholt. Hat man die Lage des Kopfes nach Wunſch verändert, ſo nimmt man den Hebel in derſelben Richtung heraus, in der man ihn einbrachte.

§. 489.

§. 489.

Daſs man ein Zangenblatt vollkommen wie den Hebel brauchen und dieſen daher entbehren könne, wie einige behaupten, gilt nur von den nur wenig gebräuchlichen geraden Zangen ohne Beckenkrümmung. Um einen Arm der jetzt gewöhnlichen Zangen als Hebel zu gebrauchen, müſste man, eben der Beckenkrümmung wegen, ein viel zuſammengeſetzteres Manoeuvre anwenden.

Ant. Joh. Rechberger *Bekanntmachung einer beſonderen Art von Hebel.* Wien 1779.

Joann. Sutthoff D. ſiſt. *vectis Roonhuyſiani hiſtoriam, ſata et uſus.* Goett. 1786.

Mulder. *Hiſtor. liter. et critica forcipum et vectium obſtetriciorum* überſetzt von Schlegel.

Saxtorph *exam. armam. Lucin.*

Siebentes Kapitel.

Von dem Gebrauche der ſcharfen Inſtrumente.

§. 490.

Vorzüglich waren dieſe Inſtrumente in älteren Zeiten im Gebrauch, ehe man die ſtumpfen Zangen kannte. Doch giebt es leider! noch jetzt Geburtshelfer, welche mit dem Perforatorium, den Haken und Meſsern

besser umzugehen wissen als mit der Geburtszange etc.

I. *Von der Perforation.*

§. 491.

Indizirt ist die Enthirnung (excerebratio, perforatio) nur in wenigen Fällen. 1) Durch *ein todtes Kind, dessen Kopf zu gross ist*, als dass er, ohne nachtheilige Quetschung für die Mutter, durch das Becken gehen könnte, es mag übrigens der Kopf voran oder zuletzt kommen. Der Geburtshelfer muss aber (subjektiv) völlig von dem Tode des Kindes überzeugt seyn, wenn er die Perforation unternehmen will. Kann man die Perforation vermeiden, so thue man es ja, weil selbst der Schein des Tödtens der Geburtshülfe bey dem Layen leicht von ihrem Ansehn nimmt; ist sie aber nothwendig, so muss man sie auch nicht lange verschieben, wenn man einen glücklichen Ausgang für die Mutter haben will.

§. 462.

2) Ob man *auch ein lebendes Kind, dessen Kopf nicht durchs Becken geht*, perforiren dürfe, darüber sind die Meinungen verschieden. Viele Geburtshelfer z. E. die meisten Eng-

Engländer halten dafür, man dürfe das Leben des Kindes aufopfern, um die Mutter zu erhalten. Eigentlich eröfnet aber, wenn das Kind nicht ins Becken treten kann, die Kollision des Lebens der Mutter und des Kindes nur einen Ausweg, den *Kaiserschnitt.* Allein gesetzt, die Frau wollte sich ihm nicht unterwerfen, der Mann wollte es nicht zugeben und die Obrigkeit könnte und wollte es nicht erzwingen. Soll man da die Frau ohne Hülfe liegen lassen, wo sie und ihr Kind des gewissen Todes ist, oder soll man das Kind perforiren, um wenigstens die Mutter zu retten? Es ist rathsam, in diesem Fall erst zurückzutreten und es einem anderen Geburtshelfer zu überlassen, die Kreissende zum Kaiserschnitt zu überreden, oder die Perforation zu machen; wäre in der Nähe aber kein anderer Geburtshelfer zu haben, oder wollte ein solcher die Perforation nicht unternehmen, so dürfte man (da, wenn nichts geschieht, Mutter und Kind unausbleiblich verloren sind,) sich auch weiter nicht bedenken zu perforiren, um wenigstens die Mutter zu retten. — Höchst unrecht ist es aber bey jeder Einkeilung des Kopfes im Becken, die man fast immer durch sorgfältige und ausdauernde Versuche mit der Zange heben

ben kann, gleich das Perforatorium zur Hand zu nehmen; nur wenn andere Hülfe vergeblich ist, darf diess geschehen.

§. 493.

3) *Ein sehr grosser Wasserkopf* (§. 274 γ. δ.), der sich oft wie eine Blase anfühlt, die sich während der Wehe spannt und nachher wieder erschlafft, erfordert ebenfalls die Anwendung des Perforatoriums. Das Perforatorium wird hier aber mehr als Troicar gebraucht, und man macht nur die Paracentese, um das Wasser auszuleeren und ohne das Kind durch Zerstörung des Gehirns tödtlich zu verletzen. Den Kaiserschnitt hier zu machen, würde nicht rathsam seyn, weil man die Mutter der Gefahr aussetzen würde, ohne grosse Wahrscheinlichkeit zu haben, dass das Kind fortleben werde.

Ch. Fr. Richter *de infanticidio in artis obstetriciae exercitio non semper evitabili.* Lips. 1792.

§. 494.

Man hat eine sehr beträchtliche Menge von Instrumenten zur Perforation angegeben. Ausser mehreren von den Alten gebrauchten, haben vorzüglich *Mauriceau*, *Bing*, *Ould*, *Levret*, *Burton*, *Smellie*, *Roederer*, *Fried I.*, *Fried II.*, *Aitken*, *Walbaum*, *Denman*, *Klees*,

Scheel,

Scheel, *Wigand etc.* Kopfbohrer bekannt gemacht, worunter die mit einer Scheide verſehenen und etwas gekrümmten die beſten ſind.

J. S. SAXTORPH *Exam. armam. Lucin.* p. 1—34.

PFAFF und SCHEEL *nordiſches Archiv für Natur- und Arzneywiſſenſchaft* 1ten Bdes 1tes St. p. 75—86. Taf. 1.

WIGANDS *Beyträge etc.* 2tes Heft p. 12—27.

§. 495.

Die tauglichſten Stellen des Kopfes zum Einbringen des Perforatoriums ſind die Fontanellen und Nähte (die Pfeilnaht bey vorliegendem Scheitel), nicht die Kopfknochen ſelbſt. Daher nach der Wendung oder Fuſsgeburt, wo die Perforation ganz in der Nähe des Hinterhauptlochs geſchehen muſs, das Inſtrument nicht allein ſchwer hin- ſondern auch ſchwer einzubringen iſt. wie im hinterhauptsloch aus vielen Gründen.

§. 496.

Bey der *Applikation des Perforatoriums* beobachtet man folgendes. Man bringt zwey Finger der einen (linken) Hand durch die Vagina an die Stelle des Kopfes, an welcher die Perforation geſchehen ſoll. Nun faſst man das Inſtrument an den Griffen mit der anderen (rechten) Hand und führt ſein ſcharfes

ſes Ende in der hohlen (linken) Hand in die Höhe und ſixirt es mit den Fingern, damit es nicht abgleite. (Gerade ſo bringt man auch den Waſſerſprenger an die Eyhäute §. 417.) Dann bringt man es bohrend in den Kopf hinein, und ſucht die Oefnung zu erweitern (wenn das Inſtrument ſkalpellartig iſt, durch vorſichtiges Hin- und Herbewegen und wenn es ſcheerenartig iſt, dadurch, daſs man die Schneiden auseinander bringt und einen Kreutzſchnitt macht,), um den Ausfluſs des Gehirns zu erleichtern; *Frieds Gehirnlöffel*, ſo wie deſsen *Säge* ſind aber höchſt überflüſsige Inſtrumente. Bey dem Einbringen und Gebrauch des Perforatoriums muſs man aber ja Sorge tragen, weder die benachbarten Geſchlechtstheile der Mutter noch ſeine eigne Hand zu verletzen; und eben ſo vorſichtig, indem man die Geſchlechtstheile, wenn ſie dem Inſtrumente in den Weg kommen, entfernt und die Schneide des Inſtruments mit den Fingern und der hohlen Hand bedeckt, bringt man es auch wieder heraus.

§. 497.

Kann man nun den Kopf noch nicht mit der Geburtszange herausbeförderen, und fällt er nach der Perforation nicht genug

zu-

zuſammen, ſo muſs man die *Knochenzange* zu Hülfe nehmen. Unter den neueren gehören hieher die von *Mesnard* (von *Stein* verbeſsert), *Fried II*, *Plenck* und *Boer* angegebenen gezähnten Zangen. Man leitet ſie, wie das Perforatorium (§. 496), an den Kopf, öfnet ſie dann, bringt das eine Blatt in die Hirnhöhle, und während das andere (ohne Theile der Mutter mitzufaſsen) ſich an die äuſsere Seite der Kopfbedeckung legt, faſst man ein Kopfknochenſtück, drückt die Zange feſt zuſammen, dreht ſie (mit dem Knochenſtück) einigemal um und bringt beyde in der hohlen Hand heraus.

SAXTORPH. *Exam. armam. Lucin.*

§. 498.

Geht der Kopf nun noch nicht durch und faſst ihn die Geburtszange nicht mehr feſt, ſo gebraucht man zum Herausziehen den *ſcharfen Haken* (z. E. von *Smellie*), den man wie das Perforatorium mit den Fingern leitet und in die durch das Perforatorium gemachte Oefnung, oder beſser in die Augen- und Mundhöhle, oder in das Hinterhauptsloch einſetzt. Bey dem Gebrauch dieſer ſcharfen Haken muſs man ſich aber vorzüglich in Acht nehmen, daſs ſie feſt genug liegen

liegen und nicht während dem Ziehen die Theile durchreiſsen und die Geſchlechtstheile der Mutter (und die Hand des Geburtshelfers) verletzen. Noch beſser als die bloſsen Haken paſst zum Faſsen und Ausziehen des perforirten Kopfes die *Smellieſche* Hakenzange von *Saxtorph* und *Scheel* verändert und verbeſsert. — Daſs die Perforatorien und ſcharfen Haken oder Hakenzangen auch zuweilen beym abgeriſsenen zurückgebliebenen Kopfe angewendet werden müſsen, iſt ſchon (§. 483) angegeben.

I. S. Saxtorph. *Exam. armam. Lucin.*

Pfaff und Scheel *nordiſches Archiv* 1ten Bdes 1tes Heft.

§. 499.

Man muſs aber dieſe ſcharfen Haken und Hakenzangen nicht mit dem von *Smellie* angegebenen, von *Levret* veränderten *ſtumpfen Haken* (und mit *Steidele's* wenig brauchbarer *Steiſszange*) verwechſeln. Dieſen *ſtumpfen Haken* braucht man, a) um bey ſchwierigen Steiſsgeburten (§. 392), wenn man ihn in das Schenkelgelenk geleitet und eingeſetzt hat, das Kind, ohne es zu verletzen, damit hervorziehen zu können; b) um bey der Wendung die ſehr hoch liegenden Füſse (§. 453) damit etwas herunterzuholen und der

die

die Wendung machenden Hand näher zu bringen; c) um nach der Geburt des Kopfes die Schultern, wenn ſie wegen zu groſser Breite nicht durchgehen wollen und der bloſse Finger nicht hinreicht, damit anzuziehen.

II. *Von der Zerſtückelung.*

§. 500.

Die *Zerſtückelung* (Embryotomia) iſt höchſtens in folgenden Fällen nothwendig: 1) wenn der Kaiſerſchnitt wegen Enge des Beckens indizirt wäre, das Kind aber todt iſt, oder die Mutter durchaus ſich nicht zur Operation verſtehen will (§. 492); 2) wenn ein todtes Kind, bey einer lange vernachläſſigten Geburt, mit dem oberen Theile des Rumpfes ſo in den Eingang des Beckens herabgetrieben iſt, daſs es nach wiederholten Verſuchen unmöglich iſt zu den Füſsen zu gelangen; 3) bey ſo groſser Waſſerſucht des Unterleibes (§. 274), daſs das Kind durchaus nicht durchgeht; da braucht man aber nicht zu zerſtückeln, ſondern nur die Paracenteſe (etwa zwiſchen dem Nabelringe und dem vorderen Hüftbeinkamme) zu machen, wozu am beſten ein *Troicar* paſst.

§. 501.

Die Operation der Zerſtückelung iſt überhaupt ſo ſchauderhaft, daſs gewiſs jeder Geburtshelfer vorher jedes andere mögliche Mittel berückſichtigt, ehe er dazu ſchreitet; und zum Glück kann man ſich jetzt in vielen Fällen, wo ſonſt gleich zerſtückelt wurde, durch Beharrlichkeit und Sorgfalt auf eine andere Art helfen.

§. 502.

Muſs man aber zerſtückeln, ſo verfährt man folgendermaſsen: Man ſtöſst mit Vorſicht, um weder die Theile der Mutter noch ſich ſelbſt zu verletzen, ein Perforatorium in den vorliegenden Theil und macht damit eine Wunde und nachher, einige Fingerbreit davon, noch eine; beyde ſucht man durch Anwendung eines *ſchneidenden Hakens* von *Paré*, *Peu*, *Fried* etc. oder eines *Ringmeſsers* von *Röderer* oder *Stark* (welcher ſcharfen Inſtrumente man ſich auch bedienen müſste, wenn man wegen gar zu kurzer Nabelſchnur, die das Fortrücken des Kindes gänzlich verhinderte, jemals gezwungen ſeyn ſollte, den Nabelſtrang im Uterus abzuſchneiden und zu unterbinden,) in eine groſse Oefnung zu verwandeln, durch welche man die Eingeweide

her-

herausnehmen kann. Dann wird die Bruſt zuſammengedrückt, um an ihr vorbey zu den Füſsen zu kommen. Vorher den Arm ab- und auszuſchneiden, oder nachher den Rückgrad zu zerſchneiden, wird in den meiſten Fällen unnöthig ſeyn. — Eigentlich können aber über die Zerſtückelung keine ſpezielle Regeln gegeben werden; man muſs ſich nach den Umſtänden richten und in einem ſo unglücklichen Falle ſich ſo gut helfen als man kann.

J. S. Saxtorph *Exam. armam. Luc.*

Achtes Kapitel.

Von dem Kaiſerſchnitte.

§. 503.

Dar *Kaiſerſchnitt* (ſectio caeſarea, Gaſtrohyſterotomia) iſt die kunſtmäſsige Oefnung des Bauches und des Uterus, um ein Kind, was auf dem natürlichen Wege gar nicht oder nicht lebend geboren werden kann, auf dieſem künſtlichen zur Welt zu förderen.

§. 504.

Viele Geburtshelfer halten dieſe Operation für das Meiſterſtück der Entbindungskunſt. Allein aus der Geſchichte der Operation

tion lernt man, daſs (weil oft der geſchickteſte Geburtshelfer, unter dem Anſchein nach ſehr günſtigen Umſtänden, die Operation mit unglücklichem Erfolg unternahm und dagegen in der Kunſt unwiſsende Layen, unter den ungünſtigſten Umſtänden, Mutter und Kind retteten,) der Ausgang zum Theil noch von zuſammentreffenden Umſtänden abhängen müſse, die wir noch nicht genau kennen und die wir daher Zufall nennen müſsen.

§. 505.

Man hat ſehr viel über die Zuläſsigkeit und Unzuläſsigkeit des für die Mutter wirklich gefährlichen Kaiſerſchnitts geſtritten; man hat ihn durch die Enthirnung und durch den Schoosknorpelſchnitt entbehrlich zu machen verſucht, allein er iſt und bleibt in manchen Fällen, wo die Zerſtückelung durchaus unmöglich iſt, abſolut nothwendig, wenn nicht Mutter und Kind dem faſt gewiſsen Tode preiſsgegeben werden ſollen; und in anderen Fällen kann er eben ſo wenig entbehrt werden, wenn man nicht mit kaltem Blute ein Kind tödten will. Wie wenig aber der Schoosknorpelſchnitt dazu geeignet ſey, den Kaiſerſchnitt entbehrlich zu machen,

wird

wird ſich in dem nächſten Kapitel von ſelbſt ergeben.

§. 506.

Einige Gegner des Kaiſerſchnittes haben vorgeſchlagen, man ſolle ſtatt ſeiner lieber eine etwas *frühzeitige Geburt* zu bewirken ſuchen (*Accouchement forcé*), da doch die Erfahrung gelehrt habe, daſs ſchwangere Weiber im 8ten und 7ten (Sonnen-) Monate ohne Nachtheil für das Leben des Kindes gebären könnten; allein a) es läſst ſich nicht immer ganz genau die Periode der Schwangerſchaft und alſo auch nicht die Lebensfähigkeit des Kindes beſtimmen; b) ſind die Mittel zur Bewirkung einer Frühgeburt und ihre Folgen ſehr gefährlich, und der unglückliche Ausgang auſser allem Verhältniſse häufiger als der glückliche; c) wird auch in manchen Fällen, (z. E. bey ſo deformirtem Becken, daſs ſelbſt die Zerſtückelung unmöglich iſt,) der Durchgang einer ſiebenmonatlichen Frucht, wo doch die Lebensfähigkeit noch ſehr ungewiſs iſt, nicht einmal ſtatt finden können. — Der einzige Fall, wo es erlaubt ſeyn könnte, eine frühzeitige Geburt zu bewirken, wäre der, wo wegen eines für ein zeitiges Kind zu engen (aber wohl ein nicht ganz ausgetragenes

durch-

durchlaſsenden) Beckens die Nothwendigkeit des Kaiſerſchnitts mit Sicherheit voraus zu beſtimmen wäre, die Schwangere aber beſtimmt erklärte: daſs ſie ſich ihm nicht unterwerfen werde, ſich aber wohl der Gefahr einer frühzeitigen Geburt ausſetzen wolle, um ein lebendes Kind zu bekommen. Hier müſste man zur rechten Zeit (die freylich nicht leicht zu beſtimmen iſt) den Muttermund künſtlich ausdehnen, die Blaſe ſprengen und die Geburt mit groſser Sorgfalt ſo beendigen, als es die Umſtände mit ſich brächten; die Erhaltung des Lebens eines ſolchen frühzeitigen Kindes müſste aber nachher durch beſtändige mäſsige Wärme, Baden in Milch und Fleiſchbrühe, dergleichen Klyſtiere etc. begünſtigt werden.

§. 507.

Man unternimmt den Kaiſerſchnitt entweder bey einer todten oder bey einer lebenden Frau. — 1) Bey einer *ſchwanger Verſtorbenen* (nach der lex regia) muſs man allemahl den Kaiſerſchnitt machen, wenn ſie ſchon über den ſiebenten Monat der Schwangerſchaft hinaus iſt, (wo man hoffen muſs, das Kind am Leben zu erhalten,) wenn man ſicher überzeugt ſeyn kann, daſs die Frau wirk-

wirklich todt ist, und wenn man das Kind nicht sehr leicht auf dem natürlichen Wege, durch Wendung oder Zange herausbeförderen kann. — Hier muss man den Schnitt so bald wie möglich machen, dabey aber vorsichtig seyn, dass man ihn nicht etwa bey einer Scheintodten vornehme, wo andere Hülfe z. E. Wendung noch statt findet, die zugleich oft als ein Wiederbelebungsmittel wirkt.

§. 508.

2) *Bey lebenden Schwangern ist der Kaiserschnitt* durch folgende Fälle *indizirt:* a) *Ein ausserhalb des Uterus befindliches Kind* (hier macht man nur den Bauchschnitt), es mag das Kind nun von Anfang der Schwangerschaft ausserhalb desselben gewesen seyn (Conceptio et graviditas extrauterina (§. 129, 130, 200, 201.) doch muss, wenn man den Bauchschnitt machen soll, das Kind leben, oder die Mutter von dem todten Kinde mit bedenklichen Zufällen bedroht seyn), oder nach Zerreissung des Uterus (§. 268) in die Bauchhöhle getreten seyn. b) *Ein lebendes Kind* im Uterus *bey so verengtem Becken, dass ein ausgetragenes Kind nicht* lebendig *durchgehen kann.* c) *Zusammengewachsene*

 leben-

lebende Zwillinge, die nicht getrennt werden können (?). d) *Ein todtes Kind* im Uterus *bey so engem Becken, dass auch nicht einmal die Zerstückelung geschehen kann.*

§. 509.

Kontraindizirt ist *der Kaiserschnitt* a) wo *das Becken in der Konjugata mehr als 2 1/2 Zoll hält*, und nicht etwa durch Exostosen in andern Durchmessern so verkleinert ist, dass ein Kind nicht durchgehen kann. b) Wo *bey einem todten Kinde* das Becken nur noch eben gross genug ist, dass es die Zerstückelung zulässt; wenn diess Becken auch bey einem lebenden Kinde den Kaiserschnitt indizirt hätte. c) Wenn eine Kreissende schon fast im Sterben ist, da muss man die Operation bis nach dem Tode verschieben, weil sonst, wenn die Person (wie es doch gewiss geschähe) während der Operation stürbe, alle Schuld des Todes auf diese und den Operateur fallen würde. +

§. 510.

Die *Prognose* ist für die Mutter immer höchst dubiös, indem die Zahl der vom Kaiserschnitte Genesenen sehr gering ist, wenn man sie mit den Gestorbenen vergleicht. Man darf

+ wenn [illegible] das Becken durch [illegible] Exostosen so verengt ist, so muss der [illegible] sectio caesarea gemacht werden.

darf aber um ſo eher einen glücklichen Ausgang hoffen, je beſser die Geſundheit (vorzüglich im Syſtem der Geburtsorgane) und der Muth der Kreiſsenden iſt, und je früher die Operation unternommen wird, wenn bey geöfnetem Muttermunde die Waſser noch nicht abgefloſsen ſind.

§. 511.

Die mediziniſche Vorbereitung zur Operation, darf nicht eine und dieſelbe für alle Fälle ſeyn, ſondern muſs ſich ganz nach den Umſtänden richten. Die am allgemeinſten paſsenden Mittel mögten noch wohl laue Bäder ſeyn. — Der Darmkanal muſs durch Klyſtiere, die Blaſe mittelſt eines (biegſamen) Katheters entleert werden. — Sonſt iſt folgendes bereit zu legen: ein *bauchichtes* und *ein geknöpftes gerades Biſtouri*, *Arterien-Haken* oder *Zange*, zum Unterbinden der zuweilen verletzten Oberbauchſchlagader (art. epigaſtrica) einige *Nadeln* mit *gewichſtem Zwirn*, *Arquebuſade*, *Schwämme*, *Charpie*, *Compreſsen*, *Heftpflaſter etc.*

§. 512.

Wo möglich mache man die Operation bey Tage; müſste man es aber bey der Nacht

 thun

thun, ſo erhelle man alles hinlänglich durch Lichter. Man laſse nicht viele Zuſchauer gegenwärtig ſeyn, die nur die Kreiſsende ängſtigen, die Luft verderben und nicht ſelten dem Operateur im Wege ſind; aber durchaus nehme man ein paar ſachverſtändige Männer zu Zeugen und laſse ſie alles genau ſehen und unterſuchen. — Man bringt die Frau in eine horizontale Rückenlage, (ſo aber, daſs die Bauchmuskeln nicht zu ſehr geſpannt ſind,) bey der man von allen Seiten frey zukommen kann; man bedeckt ihr das Geſicht mit einem Tuche und läſst ihr Hände und Füſse halten, oder mit Schlingen befeſtigen, um alle Störung zu vermeiden. — Der Operateur ſtellt ſich auf die eine, und ſein geſchickteſter Gehülfe auf die andere Seite.

§. 513.

Ueber den Ort, wo man am Unterleibe den Einſchnitt macht, herrſchen ſehr verſchiedene Meinungen. Einge ziehen den *Seitenſchnitt*, andere den *Schnitt auf der weiſſen Linie* und noch andere den *Queerſchnitt* vor. Obgleich nun wohl der eine vortheilhafter zu ſeyn ſcheint als der andere, ſo muſs man doch durchaus ſich bey der Wahl des Ortes nach den Umſtänden und beſonders nach

nach der Lage des Kindes und des Uterus richten. Die Länge des Schnitts muss 6 — 7 Zoll betragen und ja nicht so weit vorn gegen die Beckenknochen herabgehen, dass die Urinblase verletzt werden kann; deswegen und um beym Schneiden die einmal beschlossene Richtung nicht zu verlassen, ist es gar nicht verwerflich, die Anfangs- und Endpunkte des Schnittes zu zeichnen.

§. 514.

Man durchschneidet nun mit dem konvexen Messer die Bauchbedeckungen bis aufs Peritonaeum und macht dieses, der ganzen Länge des Schnittes nach, frey. Dann macht man eine kleine Oefnung in dasselbe, um den Zeige- und Mittelfinger der nicht schneidenden Hand einführen zu können; auf diese setzt man wie auf eine Hohlsonde die Spitze des geknöpften Bistouris, und zerschneidet so das Bauchfell so weit, als die äussere Wunde geht. Dabey lässt man den Gehülfen sich bereit halten, die etwa vorfallenden Därme gleich zurückzuhalten. Diess ist der *Bauchschnitt.*

§. 515.

So wie diess geschehen ist, pflegt der blauroth aussehende Uterus in der Wunde

zum

zum Vorſchein zu kommen. Man läſst ihn etwas fixiren, und macht mit dem konvexen Meſser einen kleinen Schnitt, durch welchen man einen Finger einbringen kann, um auf dieſen die Spitze des geknöpften Meſsers zu ſetzen und ſo den Uterus, der Wunde der äuſsern Bauchdecken gemäſs, aufſchneiden zu können. Sind die Waſser noch nicht abgefloſsen, ſo thut man wohl, wenn man von einem geſchickten Gehülfen zu gleicher Zeit, wo man den Uterus öfnet, die Blaſe der Eyhäute im Muttermunde mit einem Waſſerſprenger zerreiſsen und das Fruchtwaſser durch die Mutterſcheide abfließen läſst. Nur darf die Lage der Operirten dabey nicht verändert werden. Hat der Schnitt nicht die Stelle des Uterus getroffen, wo der Mutterkuchen ſitzt, ſo iſt der Blutverluſt nicht ſehr bedeutend.

§. 516.

Hat man aber die Stelle des Uterus getroffen, wo der Mutterkuchen ſitzt (was wegen des heftigen Blutverluſtes äuſserſt fatal iſt), ſo muſs man, um zu dem Kinde zu kommen, ſich nicht damit aufhalten den Mutterkuchen erſt abzulöſen, ſondern man ſchneidet ihn gerade durch, bis man zu dem

Kinde

Kinde kommt. Iſt das Kind frey in der Wunde liegend und hervorgedrängt, ſo faſst man es an dem vorliegenden Theile, nimmt es heraus und unterbindet und durchſchneidet die Nabelſchnur, an der gewöhnlichen Stelle. — Nach dem gewöhnlichen Gebrauche wird nun der Mutterkuchen gleich losgeſchälet und durch die Wunde herausgezogen. In manchen Fällen aber verdient hier der von *Wigand* zuerſt öffentlich geäuſserte Vorſchlag, den Mutterkuchen nicht durch die Wunde wegzunehmen, ſondern auf dem natürlichen Wege abgehen zu laſsen, berückſichtigt zu werden. Wenn das Kind herausgenommen iſt, pflegt der Uterus ſich gleich zuſammenzuziehen und die Wunde etwas zu verkleinern und nun pflegen am erſten die Därme vorzufallen, die man zurückbringen laſsen muſs.

§. 517.

Man ſucht dann die Bauchhöhle von dem in ſie ergoſsenen Blute und Waſser zu reinigen und ſucht dann die Wundränder einander zu nähern; kann man ohne blutige Nath auskommen, ſo iſt das ſehr gut, da ſie ſehr ſchmerzhaft iſt und man die Wunde bey ihr nicht ſo gut unterſuchen kann. Durch groſse ſchwal-

ſchwalbenſchwanzähnliche Heftpflaſter und, wenn es ſeyn muſs, durch eine vereinigende Binde kann man die Wundränder auch ohne Naht ordentlich zuſammenhalten. Die Frau muſs ſo ruhig als möglich und ſo gegen die eine Seite geneigt liegen, daſs alle in der Bauchhöhle und Wunde ſich anſammelnde Flüſsigkeit leicht ausflieſsen kann. (Da die *Lage auf dem Unterleibe* ſchon einmal, und unter ſehr ungünſtigen Umſtänden, mit glücklichem Erfolg angewendet iſt, ſo frägt es ſich, ob ſie nicht bey zweckmäſsiger Einrichtung des Lagers allgemeiner zu empfehlen wäre; indem ſie, bey einigen Unbequemlichkeiten, wirklich groſse Vortheile verſpricht.)

§. 518.

Eine andere ſehr wichtige Regel bey der Kur iſt die, zu verhüten, daſs ſich nicht Därme einklemmen, was ſo leicht und gewöhnlich mit tödtlichem Erfolg geſchieht. Sollte es aber doch geſchehen, was man aus den bekannten Zufällen der Darminkarzeration erkennt, ſo muſs man die Wunde wieder öfnen, um den Darm von der Einklemmung frey zu machen und zu reponiren. — Der Verband muſs ſehr reinlich gehalten und daher ſo lange, bis

die

die Wochenreinigung ordentlich auf dem gewöhnlichen Wege abfließst, ſo oft es nur nöthig iſt, erneuert werden. Unten hält man die Wunde, wenn ſie heilt, noch eine Zeitlang mit einer Wieke offen. — Uebrigens muſs die, bey groſsen und wichtigen Wunden nach vernünftigen Grundſätzen anzuwendende, medizinifche und diätetiſche Behandlung nach den Umſtänden modifizirt werden, und die Perſon nach der Heilung eine gut anliegende Leibbinde tragen.

Franc. Simon in *Mem. de l'Acad. de Chirurgie.* Tom. 1. 1743.

Curt Sprengel in Pyls *Repertorium für die öffentliche und gerichtliche Arzneykunde.* Berlin 1790. Vol. II. p. 228. ins franzöſiſche überſetzt mit einem Supplemente in Schweighaeuser *Archives etc.* 2me livraiſ. p. 273.

G. Kaltschmidt *de partu caeſareo.* Jen. 1750.

G. W. Stein *praktiſche Anleitung von der Kaiſergeburt.* Kaſsel 1775. — Deſsen *kleine Werke* p. 205.

Deleurye *obſervation ſur l'operation ceſarienne a la ligne blanche.* a Paris 1779.

Lauverjat *nouvelle methode de pratiquer l'operation ceſarienne.* a Paris 1788. überſetzt von Eysold. Leipz. 1790.

Schuwicht *in* Starks *Archiv* Vten Bds 2tes Stck. p. 533.

Loeffler in Starks *Archiv* VIten Bds. 4tes Stück. p. 569.

Weissenborn *obſervationes duae de partu caeſareo etc.* Erford. 1792.

Millot *obſervation ſur l'operation dite ceſarienne ſaite avec ſuccès.* a Paris an 1796.

Joann.

Joann. Frid. Freymann *de partu caeſareo.* Marp. 1797.

Claude Gaillardot, *ſur l'operation ceſarienne.* Strasb. 1799.

Neuntes Kapitel.

Von dem Schoosknorpelſchnitte.

§. 519.

Die *Schaambeintrennung* (ſynchondrotomia ſ. ſectio ſynchondroſeos oſsium pubis) iſt die Zerſchneidung des Schoosknorpels und der darüber liegenden weichen Theile, um die Beckenhöhle zu erweitern und ſo den Durchgang eines vorher feſtſtehenden, eingekeilten Kopfes möglich zu machen.

§. 520.

Man hat über dieſe neue Operation ſehr geſtritten und ihre Vertheidiger haben ſich aller, erlaubter und unerlaubter, Mittel bedient, um ſie zu empfehlen. Unwiſsende Menſchen wollten ſogar durch ſie den Kaiſerſchnitt und die Enthirnung gänzlich unnöthig machen. — Ehe man ſich aber für die Operation erklärt, iſt es doch rathſam, folgendes zu berückſichtigen: 1) Ein *ſehr enges Becken* wird nur ſehr wenig dadurch erweitert, und bey einem ſolchen findet die Operation alſo

gar

gar nicht ihre Anwendung. 2) Es kann die synchondros. sacro-iliaca verknöchert seyn, was natürlich die ganze Operation vereitelt. 3) Es kann (in seltnen Fällen) selbst die Schoosbeinvereinigung verknöchert seyn; die symphysis ofs. pub. dann zu zersägen, ist ein gar nicht zu empfehlender Vorschlag. 4) Jede Synchondrotomie ist wenigstens mit der Gefahr des unglücklichen Ausganges begleitet, denn es können diese (2 — 3.) ungünstigen Umstände vorhanden seyn, ohne dass man das geringste Zeichen davon hat. 5) Bey und nach der Operation finden sich gewöhnlich eine Menge sehr fataler Zufälle ein; auch steht der glückliche Erfolg mit dem unglücklichen in gar keinem Verhältnisse.

§. 521.

Will man diese Umstände nicht achten, so ist der Schoosknorpelschnitt in folgenden Fällen indizirt: 1) wenn bey einem nur etwas weniges zu engem Becken (denn ein sehr enges Becken, wo der Kopf gar nicht eintreten kann, indizirt andere Hülfe) der Kopf des Kindes so eingekeilt stände, dass man die Zange, aller angewendeten Mühe und Sorgfalt (die aber nicht leicht vergebens ist) ohngeachtet, nicht anlegen könnte und man dabey

dabey alle Gründe hätte, das Kind für lebend zu halten. 2) Wenn bey Einkeilung des Kopfes gar keine Zange bey der Hand wäre, oder ein Zangenblatt abgebrochen wäre und man durchaus den Kopf unbeweglich fände. — Sollte aber das Kind todt seyn, so versteht es sich von selbst, dass man das Kind perforirt, um es durchzubringen.

§. 522.

Die Operationsmethode ist folgende: Wenn der Frau der Katheter, den man liegen läfst, applizirt und ein Klystier gegeben ist, so bringt man sie auf ein erhöhtes freyes Lager, wobey sie die gestreckten Füfse etwas voneinander entfernen mufs. In dieser Lage wird sie festgehalten und wenn ihr die Haare an dem Schaamberge abrasirt sind, so mufs der Geburtshelfer sich auf die rechte Seite stellen, und an dem Schoosbogen die Mitte der Schoosbeinvereinigung (die zuweilen etwas von der gewöhnlichen Stelle verrückt seyn kann,) ganz genau aufsuchen.

§. 523.

Der Geburtshelfer spannt nun (mit der linken Hand) die Haut des Schaambergs an, und zerschneidet sie (mit der rechten Hand) mit

mit einem an der Schneide konvexen Messer, von dem Anfange des Schaamberges bis zu der oberen Schaamlefzenvereinigung, ohne den Kitzler zu verletzen, durch. Ist alles bis auf den Knorpel durchschnitten, so läst man die Harnröhre mittelst des Katheters (§. 522) auf die Seite drängen, bringt ein geknöpftes starkes Bistouri an den unteren Rand der Schoosbeinvereinigung und führt es in ganz gerader Richtung mitten durch den Schoosknorpel und die Bänder durch, worauf die Knochen gewöhnlich von selbst etwas von einander weichen.

§. 524.

Wenn dieſs geschehen ist, so wird der Kopf, der nun etwas Raum bekömmt, entweder durch die Wehen durchgetrieben oder mit der Zange hervorgezogen, worauf denn der Rumpf bald nachfolgt. Den Abgang der Nachgeburt überläſst man, wie gewöhnlich, der Natur. — Man bringt dann die Schoosknochen aneinander, sorgt aber dafür, daſs nicht etwa bey dem Aneinanderbringen sich weiche Theile dazwischen einklemmen. Die Wunde wird durch Heftpflaster vereinigt, mit Plumaceaux und den nöthigen Compressen bedeckt, und entweder durch einen passenden

ſenden Gürtel, oder mit einer zweyköpfigen Binde, die einigemahl ums Becken und zwiſchen die Schenkel durchgeführt und hinlänglich feſtgelegt wird, zuſammengehalten. Während der Kur muſs die Frau beſtändig auf dem Rücken liegen und ſich gar nicht bewegen; die Schenkel müſsen an einander gebunden ſeyn, daſs auch im Schlaf keine Bewegung geſchehen kann, wodurch die Wunde geöfnet würde.

§. 525.

Die *Zufälle*, welche ſich *bey der Operation* leicht einſtellen, ſind: 1) ſtarke Blutung, die durch einen Druck auf die Arterien geſtillet wird. 2) Verletzung der Harnröhre, was beſonders leicht die Wunde unrein macht und unwillkührlichen Harnabfluſs veranlaſst; man muſs da den Urin durch einen in die Blaſe gebrachten elaſtiſchen hohlen Katheter abflieſsen laſsen. 3) Trennung der Hüft- und Kreutzbeinvereinigung; wird durch gewaltſames Auseinanderdehnen des zerſchnittenen Schoosknorpels hervorgebracht, und verurſacht immer einen hinkenden Gang und oft auch Knochengeſchwülſte und Geſchwüre an der getrennten Stelle. *Nach der Operation* kann folgendes ſtattfinden: 1) heftige

tige schwächende Eiterung: 2) Brandigwerden der Theile, durch Einklemmung und die in die Wunde fliessende Unreinigkeit. 3) Knochenfrass und fistulöse Geschwüre.

LODER *de sectione synchondroseos oss. pubis in partu difficili instituenda.* Goett. 1778. 4.

LEROY *recherches sur la section de la symph. de l'os pubis.* a Paris 1778. 4.

SIEBOLD *comparatio inter sectionem caesaream et sectionem cartilaginis et ligamentor. oss. pubis.* Wirceb. 1779. 4.

J. P. WALTER *von der Spaltung der Schambeine in schweren Geburten.* Berlin 1782.

MICHEL *Commentarius de Synchondrotomia.* Amstelod. 1784.

BAUDELOCQUES *Anleitung etc.* 2r Thl. S. 461. ff.

STARKE *in* ROEDERERS *Anfangsgründen* p. 280.

L. J. BOER. *Abhandlungen und Versuche,* 1ter Theil p. 45. seqq.

LOEFFLER *in* STARKS *Archiv* VIten Bandes 3tes Stück. p. 593. ffg.

Zehntes Kapitel.

Von der Behandlung des Abortus.

§. 526.

Die Behandlung des bevorstehenden Abortus muss sich ganz nach den Ursachen richten (§. 282 — 284). Als allgemeines Mittel

ist

iſt *Ruhe* in einer bequemen horizontalen Lage und Vermeidung aller Leidenſchaften zu empfehlen. — Droht der Abortus aus Schwäche (§. 282. (1. 3. 5.), So paſsen innerlich flüchtige Reitzmittel und vorzüglich *Opium*, nachher nährende ſtärkende Dinge, warme *Umſchläge* und *Klyſtiere* von Chamillen, Arnika, Valeriana etc. *Einreibungen* einer reitzenden Salbe in den Unterleib etc. Sollte wirkliche Sthenie und wahre Vollblütigkeit den Abortus veranlaſsen, ſo müſsen kleine Aderläſse am Arm, kühles Verhalten, ſäuerliche Dinge etc. angewendet werden. Hier iſt es oft noch möglich, dem Abortus Einhalt zu thun.

§. 527.

Wenn aber die Vorboten des Abortus ſich nach äuſserlichen Gewaltthätigkeiten, Verletzungen etc. einfinden, ſo iſt gewöhnlich alle Bemühung, das Fortſchreiten des Abortus zu verhindern, vergeblich. — Bey *Zurückbeugung des Uterus* (§. 283) macht man die Repoſition auf folgende Art. Man entleert die Blaſe von Urin, läſst die Frau eine knieende Lage annehmen, drückt mit dem in den Maſtdarm gebrachten Zeigefinger der einen Hand den Gebärmuttergrund in die Höhe,

Höhe, während man, mit zwey in die Mutterſcheide vorn in die Höhe gebrachten Fingern, die Vaginalportion herunter und nach hinten zu ziehen ſucht. Die Frau muſs eine Zeitlang die knieende Lage beybehalten, ein zweckmäſsiges Peſsarium tragen und ſich beſonders vor Urinverhaltung hüten.

§. 528.

Geht der Abortus wirklich vor ſich, ſo giebt man der Frau eine ganz reklinirte Lage und hütet ſich, viele Beförderungsverſuche zu machen. Sehr verwerflich iſt beſonders der Rath, die Blaſe zu ſprengen; bey ganz frühen Abortus zerreiſsen die Häute gar nicht, indem die Frucht in ihnen eingeſchloſsen abgeht, und bey etwas älteren Früchten iſt es gewöhnlich (wenn nicht der Blutfluſs gar zu heftig iſt) gut, wenn das Zerreiſsen ſich etwas verzögert. Die kleine Frucht mag übrigens liegen, wie ſie wolle, man verſucht doch nicht die Wendung, da a) das Kind auch ſelbſt in Queerlagen durchgeht (§. 286) und b) die Höhle des Uterus zu klein, auch der ganze Uterus zu beweglich iſt, als daſs die Hand die Wendung vornehmen könnte. Nur an den Theilen, die durch den Muttermund hervortreten, leitet man die Frucht hervor.

§. 529.

Die Heraustreibung der Nachgeburt überläſst man ebenfalls der Natur. Wenn ſie gelöſt iſt und in dem Muttermunde liegt, ſo verfährt man mit ihr, wie mit einer *Mole* (§. 180—181), man faſst ſie mit zwey Fingern, oder mit der von *Levret* angegebenen *Molenzange* (pince a faux germe), und befördert ſie langſam drehend heraus. Entſteht ein heftiger Blutfluſs, ſo iſt auſser den übrigen noch anzugebenden Mitteln, ganz vorzüglich der *Tampon* (ein Charpiepfropf in Eſsig getaucht und in die Mutterſcheide gebracht) indizirt, da er ohne alle Gefahr eines verborgenen Blutfluſses angewendet werden kann.

§. 530.

Da einmahliger Abortus leicht das Wiederkehren deſselben bey der nächſten Schwangerſchaft zur Folge hat (§. 284), ſo muſs man dieſs durch eine zweckmäſsige Nachkur zu verhüten ſuchen. Daher paſst nach dem Abortus die vorſichtig ſtärkende Methode in ihrem ganzen Umfange, mit Vermeidung aller Dinge die den Abortus veranlaſsen können. Ganz vorzüglich muſs ſich aber die Frau in Acht nehmen, wenn ſie in der Schwangerſchaft

schaft sich dem Zeitpunkte nähert, wo sie zum erstenmahle abortirte.

Eilftes Kapitel.

Von der Behandlung einiger Krankheiten und Zufälle der Wöchnerinn.

§. 531.

Der allgemeine Zustand, in welchem sich eine Wöchnerinn gewöhnlich befindet (§. 298 — 299), darf nie aus den Augen gelassen werden, wenn man bey der Behandlung der Krankheiten derselben, seine Bemühungen mit einem glücklichen Erfolge belohnt sehen will.

I. *Von der Behandlung des Blutflusses.*

§. 532.

Wenn bey einer Frau nach der Geburt sich ein Gebärmutterblutfluss einfindet, so bringt man sie in eine ganz reklinirte Lage und untersucht nun, ob der Uterus sich schon etwas zusammengezogen hat oder nicht. Das letztere ist bey weitem gefährlicher als das erste. Die ganze Behandlung muss nun vorzüglich darauf abzwecken, die Kräfte zu

unterſtützen und Zuſammenziehungen des Uterus hervorzubringen.

§. 533.

Man reibt gelinde die Gegend des Unterleibes, wo man *den Gebärmuttergrund* fühlt, und *bringt daſelbſt* von Zeit zu Zeit einen *gelinden* gleichförmigen *Druck* an. Man *macht Einſprützungen* in die Höhle des Uterus und *Umſchläge* auf den Unterleib und die Schaamgegend, worüber man jedoch jetzt ſehr verſchieden denkt: a) gewöhnlich empfiehlt man ſeit langen Zeiten *kalte Einſprützungen* und *Umſchläge* von Waſser (mit Schnee und Eiſs kälter gemacht) mit Eſsig, Alaun, Vitriol etc. und es iſt auch nicht zu läugnen, daſs dieſs, momentan angewandt, wenn nämlich nachher exzitirende Mittel damit verbunden ſind, ſchnelle Dienſte leiſtet. b) Neuerdings ſind dagegen (auch von dem Verfaſser) warme *Einſprützungen* und *Umſchläge* von Chamillenaufguſs, Waſser mit Wein etc. mit ganz unzweydeutig günſtigem Erfolge angewandt worden. Da nun bey den kalten Einſprützungen gar häufig der Blutfluſs, nachdem er eine Zeitlang geſtanden, von neuem wiederkömmt, auch von dem plötzlichen Eindruck der Kälte auf die

Ge-

Gefäſse des Uterus Diſpoſition zu organiſchen Fehlern zu befürchten iſt, ſo ſollte man billig die warmen Einſprützungen und Umſchläge (die überhaupt mit dem übrigen Kurplan mehr harmoniren,) öfterer als bisher in Anwendung bringen, den Gebrauch der kalten aber mehr (etwa auf ſehr deſperate Fälle?) einſchränken.

§. 534.

Das *Binden der oberen und unteren Extremitäten*, um den Rückfluſs des Blutes durch die oberflächlicher laufenden Venen zu erſchweren, iſt ein Mittel, über welches man ja nicht die Anwendung irgend eines andern vernachläſsigen ſollte. Empfehlungswerther ſcheint noch der Vorſchlag, *die Aorta zu komprimiren* *, weil dabey auch noch der Uterus mechaniſch gereitzt wird. Im Nothfalle paſst auch bey dieſem Blutfluſs die Anwendung des *Tampons*, der jedoch wegen eines verborgenen Blutfluſses (§. 301) unſicher iſt, und wobey durchaus der Unterleib mit einer etwas feſt anliegenden Binde umgeben werden muſs.

* Ploucquet *in* Loders *Journal* Iten Bdes 3tes Stck. p. 493.

§. 535.

§. 535.

Die wirksamsten innerlichen Mittel bey Blutflüssen, besonders wenn sie schon etwas gedauert haben, sind: *Opium* (in Substanz und Tinktur), *Zimmttinktur und warmer gewürzter Wein;* — Sonst gebraucht man auch wohl *Hallers saures Elixir*, *Alaun* (in Molken), *Ipecacuanha* und *Brechweinstein* (in kleinen Dosen) u. a. m. — Auch das *Kohlenpulver* und der *Bleyzucker* sind empfohlen worden. — Vielleicht läſst sich hier die, wohl mit Unrecht ganz vernachläſsigte, *Transfusion* mit Nuzen anwenden; ein sehr geschickter sorgfältiger Arzt und Geburtshelfer, wird seine hiehergehörigen Untersuchungen vielleicht bald bekannt machen. Zur Nachkur ist vorzüglich die China, nährende Fleischbrühen und eine Stahlkur zu empfehlen.

Thomann in Roeschlaubs *Magazin etc.* Vten Bds 2tes Stück.

Le Roux *Observations sur les pertes de sang des femmes en couches et sur les moyens de les guerir.* a Dijon 1782. übersetzt von Held. Königsberg 1784.

II. *Von der Behandlung der Konvulsionen.*

§. 536.

Das erste, was man bey Konvulsionen zu thun hat, ist, die Person auf dem mit der

Lehne

Lehne ganz zurückgelegten Geburtsſtuhle, oder beſser auf einem Bette, in eine Lage zu bringen, wo ſie ſich bey den Bewegungen nicht verletzen kann; damit ſie ſich nicht die Zunge zerbeiſse, bringt man den Stiel eines Eſslöffels, mit Leinwand umwickelt, in den Mund über die Zunge.

§. 537.

Wäre die aſtheniſche Heilmethode indizirt, was jedoch eher wohl noch bey Konvulſionen vor der Geburt der Fall ſeyn könnte (?), ſo wäre ein *reichlicher Aderlaſs* für den Augenblick völlig hinreichend. — Gewöhnlich pflegen aber die Konvulſionen auf ſchwächende Einwirkungen einzutreten. Da paſsen ein *laues Bad* (wenn dieſs nur nicht oft ſo ſehr ſchwer zu erhalten wäre) und ſehr flüchtig reitzende Mittel, Kampher, Moſchus, Naphtha, Opium etc. Da aber das Eingeben dieſer Arzney ſchwer hält, ſo muſs man vorzüglich Klyſtier benutzen. Dabey wendet man noch Riechmittel und Senfpflaſter an und während der zweckmäſsigen Nachkur muſs ſich die Frau vorzüglich vor allen Leidenſchaften in Acht nehmen, weil ſonſt gar leicht bey ihr ſich Verrückung (mania puerperalis) einfindet.

III. *Von der Behandlung des Milchfiebers.*

§. 538.

Am besten ist es ohnstreitig, wenn man das Milchfieber verhütet. (§. 306. 405.) Ist es aber einmal entstanden, so sucht man die Hautthätigkeit zu unterstützen und jede Erkältung zu vermeiden; vorzüglich muſs man aber die Anhäufung der Milch in der Brust vermindern. Man läſst das Kind anlegen, und, wenn dieſs die Milch nicht verbraucht, noch ein anderes Kind. Oder man läſst trockne gewärmte Servietten auf die Brust legen, die Warze gelind reiben und die Frau immer mehr auf einer Seite als auf dem Rücken liegen; wobey, mit groſser Erleichterung, gewöhnlich die Milch von selbst ausflieſst.

IV. *Von der Behandlung der Entzündung der Brüste.*

§. 539.

Anfangs sucht man immer die Eiterung zu verhüten. Man bringt warme geräucherte Tücher, oder Kräuterkissen (mit Kampher) etc. auf die Brüste; von anderen wer-

werden naſse Bähungen und Breyumſchläge ſehr gelobt. Um das ſo fatale und ſchmerzhafte Herabhängen der Brüſte zu verhindern, läſst man ſie auf einem Tuche ruhen, was breit unter ihnen durchgezogen und über den Achſeln geknüpft iſt.

§. 540.

Geht aber die Entzündung offenbar (316.) in Eiterung über, ſo legt man einen Breyumſchlag, oder das Diachylon-Pflaſter, ſo lange auf die entzündete Bruſt, bis ſie von ſelbſt aufbricht. Wenn der Bruſtabszeſs von ſelbſt aufgeht, ſo iſt das am beſten, weil dabey die Milchgänge am wenigſten leiden. Oefnet man aber den Abszeſs künſtlich, ſo ſchneide man an der weiſsen, nur noch mit einem dünnen Häutchen bedeckten, flucktuirenden Stelle von dem Umkreiſe der Bruſt gegen die Warze, nicht quer über die Bruſt. Das Eiter muſs faſt niemahls ausgedrückt werden und der Verband ſo einfach als möglich ſeyn.

§. 541.

Wird die Warze wundgeſogen, ſo braucht man deswegen das Kind nicht gleich abgewöhnen zu laſsen; ſondern man beſtrei-

ſtreiche die wunde Stelle mit etwas Roſenpomade (oder wäſcht ſie mit Brandtwein) und läſst das Kind durch gute *Warzenhütchen* ſaugen.

V. *Von der Behandlung des Kindbetterinnfiebers.*

§. 542.

So mannigfaltig die Meinungen über die Urſache des Kindbetterinnfiebers war, ſo mannigfaltig waren auch die dagegen vorgeſchlagenen Behandlungsarten. Da aber das eigentliche Weſen der Krankheit in Aſthenie mit Lokalaffektion des Uterus beſteht, ſo muſs auch die Behandlung nach dieſen Umſtänden eingerichtet werden.

§. 543.

Man muſs aber nicht glauben, zur Kur der obwaltenden Aſthenie ſey es hinreichend die Patientinn mit heftigen Reitzmitteln zu überſchütten. Dieſe können hier eben ſo gut ſchaden als nützen. Die genaueſte Kenntniſs des Zuſtandes des kranken Individuums, die Wahl der Reitzmittel, ihre ſo häufig nach den Umſtänden zu verändernde Doſe, und die Zeit ihrer Anwendung, das ſind die Dinge

ge, worauf es hier ankömmt und weswegen hier keine allgemeinen Regeln mit Sicherheit gegeben werden können.

§. 544.

Die Mittel welche besonders berücksichtigt werden müssen, sind *laue Bäder*, sehr flüchtige Reitzmittel, *Opium*, *Naphtha* etc. (andere empfehlen vorzüglich kleine Dosen von Ipecacuanha und Antimonium) zum *Getränk* Wein und Wasser in verschiedenen Proportionen. *Klystiere* von Chamillen, Valeriana etc. Warme geräucherte Tücher auf die Brüste. *Warme Umschläge* auf den Unterleib, so wie *Einreibungen* reitzender *Salben* und *Einsprützungen* (auch von Chamillenaufguss etc.) *in den Uterus*.

VI. *Von der Behandlung der Umstülpung des Uterus.*

§. 545.

Wird man gleich, nachdem der Uterus umgestülpt vorgefallen ist, (§. 313. 314.) zu Hülfe gerufen, so kann man auch gleich zur Reposition schreiten. Ist aber schon einige Zeit verflossen, sind die Theile schon entzün-

zündet, so muss man vorher durch warme Umschläge etc. die vorgefallenen Theile bähen und die Geschwulst zu vermindern suchen.

§. 546.

Will man dann die Reposition machen, so läſst man die Frau ganz reklinirt, aber mit dem Steiſse hoch, legen und bestreicht sich die Hände, so wie den vorgefallenen Theil, mit Oel oder Fett. Nun setzt man die Hände zu beyden Seiten des umgestülpten Uterus an, um die zuletzt vorgefallenen Theile zuerst zurück zu bringen. Ist der gröſste Theil wieder in die Mutterscheide zurückgebracht, so setzt man die konisch zusammengelegten Finger der einen Hand gerade an die Mitte des umgestülpten Muttergrundes, schiebt ihn so weit es geht in die Höhe, sucht alles wieder in die gehörige Lage zu bringen und läſst nun die Hand, geballt, so lange im Uterus liegen, bis dieser sich ganz um die Hand zusammengezogen hat. Man läſst die Frau noch eine Zeitlang die Rückenlage beybehalten, macht zweckmäſsige Einsprützungen und empfiehlt, besonders in der ersten Zeit, Vermeidung aller Anstrengung. Daſs man dabey den Zustand der Gesundheit über-

überhaupt berückfichtigen mufs, verfteht fich von felbft.

VII. *Von der Behandlung des zerrifsenen Mittelfleifches.*

§. 547.

Ift der Rifs (§. 317, 318.) nur klein und unbedeutend, fo heilt er gewöhnlich bald von felbft, wenn man die Frau mit an einander gefchlossenen Schenkeln einige Tage auf der Seite liegen läfst. — Ift der Rifs aber beträchtlich, fo mufs man die Wundlefzen mit einem Stich fo zufammenheften, dafs das Heft nicht ausreifsen kann, aber auch nicht zu feft zufammengefchnürt ift. Um die Wunde rein zu halten, worauf fehr viel ankommt, giebt man der Frau eine nach vorn geneigte Seitenlage und bringt einen Schwamm in die Mutterfcheide. Oder man bringt ein Stück Wachstaffend oder Tabaksbley in die Mutterfcheide über die Wunde weg bis zum Muttermunde; oder applizirt ein Pickelfches Scheidenpefsarium.

§. 548.

Dabey bindet man die Schenkel zufammen, damit die Frau die Wundlefzen bey Bewe-

wegungen nicht von einander entfernen kann; den Urin muſs ſie knieend laſsen und harten Stuhlgang muſs man verhüten. Sollte ſich Gangräneszenz der Wundlefzen einſtellen, ſo behandelt man ſie mit Skarifikationen etc. — Gelingt die Heilung, wegen der Näſse und Unreinlichkeit der Wunde, anfangs nicht, ſo wartet man bis der Lochienfluſs ganz aufgehört hat. Dann macht man die Wundränder von neuen wund, und nähert ſie einander durch Heftpflaſter; die blutige Nath wird man dann kaum nöthig haben. — *Verenkung des Schwanzbeines* (§. 319.) erfordert die Einrichtung, graduirte Kompreſsen, die T Binde, Ruhe und Verhütung alles harten Stuhlganges.

Mursinna in Loders *Journal* It Bds. 4ts Stck. p. 658. (*vergleiche die unter* §. 319. *verzeichnete Schriften.*)

Zwölftes Kapitel.

Von der Behandlung einiger Krankheiten und Zufälle der Neugeborenen.

§. 549.

Die *Wiederbelebung eines ſcheintodten Kindes* muſs nach einem, den Urſachen des Schein-

Scheintodtes (§. 280. 320.) angemefsenen, beftimmten Plan, nicht zu ftürmifch, vorgenommen und eine beträchtliche Zeit kontinuirt werden. Hieraus ergiebt fich fchon wie unficher und verwerflich die Regel ift, allemahl bey braunrother Farbe des fcheintodten Kindes, gleich eine Quantität Blut aus dem Nabelftrange zu lafsen.

§. 550.

Man bringt das Kind gleich in ein warmes Bad von der gehörigen Temperatur, (liegt die Plazenta gleich nach der Geburt des Kindes getrennt im Muttermunde, fo bringt man fie, mit ununterbundener Nabelfchnur, mit dem Kinde zugleich ins Bad; ift der Mutterkuchen aber nicht gelöft, fo trennt man das Kind erft auf die gewöhnliche Art von der Nabelfchnur;) fo dafs alle Theile des Kindes, ausgenommen das Geficht, von Wafser bedeckt find. Wenn das Gefäfs nicht tief genug ift, fo mufs man die hervorragenden Glieder in ein Tuch fchlagen und diefs immer mit lauen Waffer befpühlen.

§. 551.

Der Mund wird, durch Hineingreifen mit dem kleinen Finger von Schleim etc. gereinigt, dann (erft bey ofnen, dann bey zu-

zugehaltenen Nasenlöchern) Luft in den Mund geblasen und nachher die Brust allmählig zusammengepresst, um so das Athmen zu befördern. Dabey wird der Körper (vorzüglich Brust, Rückgrad und Hinterhaupt) mit Tüchern, die mit spirituösen Dingen getränkt sind, gerieben, der Steiss gelinde geklopft und die Fussohlen gebürstet. Man wendet plötzlich ein Douschbad von Wasser mit Weingeist gemischt, auf die Herzgrube gespritzt, an. Hält Riechmittel vor, flösst einige Tropfen Wein in den Mund, und giebt reitzende Klystiere.

§. 552.

Bewirkt diess noch immer nicht, dass die Zeichen des Lebens sich zeigen, so wendet man die Elektricität und das galvanische Bad an. — Ist das Kind durch die angewendeten Mittel, ins Leben zurückgerufen so muss man, wenn das Kind von Schleim röchelnd athmet, um den Schleim durch Brechen wegzuschaffen, etwas Meerzwiebelhonig geben (?) und übrigens das Kind vor Erkältung, zu grosser Wärme und vorzüglich auch davor hüten dass der Kopf nicht herabhange.

I. U. de Waldkirch de *asphyxia neonatorum*. Gott. 1795. 8.

L.

L. F. Froriep *de methodo neonatis asphycticis succurrendi.* Jenae 1801. 8.

§. 553.

Bey Konvulsionen neugeborner Kinder passen meistens laue (auch mit Alkalien versetzte) Bäder, oft wiederholte Klystiere, und Reiben der Brust und des Rückgrates mit Flanell. Die innerlichen Mittel, Opium, Moschus, Wein etc. müssen hier mit groſser Vorsicht gegeben werden. Die *Behandlung des Trismus* und *Tetanus* ist die nämliche, nur dürfen die Gaben der Mittel stärker seyn und man macht besonders noch Einreibungen, von sehr flüchtigen mit Opium versetzten Salben, in die mit Krampf behafteten Muskel.

§. 554.

Die *Gelbsucht* (§. 324.) erfordert gewöhnlich nichts anders, als oft wiederhohlte laue Bäder und Klystiere von Chamillen. *Kolik* und *Diarhoe* (§. 325.) erfordern ebenfalls Bäder, Klystiere, warme Umschläge, Einreibungen von einer flüchtigen Salbe in den Unterleib, und wenn das Uebel darauf nicht nachläſst, innerlich flüchtige Reitze, z. B. Mallaga-Wein etc.

§. 555.

Die *Behandlung der Schwämmchen* besteht zuerst vorzüglich in der gröſsten Reinlichkeit, im Auswaschen des Mundes mit lauen Wein, und Bestreichen der Schwämmchen mit Borax und Honig. Dauert das Uebel länger, greift es um sich, so muſs man gleich auch innerliche Mittel geben die die Kräfte unterstützen.

§. 556.

Die *Augenlieder-Entzündung* (§. 327.) erfordert Entfernung alles starken Lichtreitzes und Vermeidung alles Staubes. In das entzündete Auge läſst man oft reines laues Wasser flieſsen und schlägt es in reinen Läppchen auf. Das ist im Anfange und bey geringem Grade der Entzündung hinreichend. Hält die Entzündung aber an und steigt sie, so hat sich unter mehrern Augenwassern, vorzüglich ein aus Rosenwasser, arabischen Gummi und etwas Opiumstinktur (je nachdem es der Zustand erfordert,) schwächer oder stärker bereitetes, wirksam gezeigt.

§. 557.

Ist ein *Gelenk* während der Geburt *luxirt*, (§. 328.) so bringt man es wieder in die gehörige Lage, macht Umschläge von warmen

men Wein und hält das Glied durch eine zweckmäſsige Binde in der ruhigen Lage. An einen gebrochenen *Knochen* legt man, nachdem man die Knochenenden gehörig an einander gebracht hat, Schienen, die man von Kartenblättern verfertigt hat, befeſtigt ſie mit einer Zirkelbinde und bringt das Glied in eine ruhige Lage; wo es dann, wenn es in dieſer Lage erhalten wird bald zu heilen pflegt.

§. 558.

Muſs die Zunge gelöſst werden (§. 329.) ſo läſst man das Kind ganz auf den Rücken legen und hält ihm die Naſe zu. Es öfnet dann von ſelbſt den Mund, ſo daſs man alles genau ſehen und einen Finger oder eine Hohlſonde unter das Bändchen einbringen kann. Man zerſchneidet das Bändchen mit einer ſcharfen Scheere mit abgeſtumpften Spitzen, hütet ſich aber die tiefer gelegenen Gefäſse zu verletzen. Nun dreht man das Kind mit dem Munde nach unten, daſs das etwa hervorkommende Blut ausflieſsen kann. Nach der Operation wäſcht man die blutende Stelle mit etwas Wein und beſtreicht ſie von Zeit zu Zeit mit Honig.

§. 559.

§. 559.

Iſt der *Maſtdarm* durch eine äuſserlich befindliche Haut (§. 330. a) verwachſen, ſo muſs man recht bald einen Kreutzſchnitt machen, und die Hautläppchen des Schnittes abſchneiden; die Blutung iſt leicht zu ſtillen und nachher reibt man etwas Oel ein. Kann man die verwachſene Stelle des Maſtdarms nicht erreichen (§. 330. b) ſo iſt alle Hülfe der Kunſt unmöglich, man müſste denn zu dem traurigen Mittel ſchreiten wollen, durch einen Einſchnitt in den Leib und den Darmkanal an der vordern und oberen Spitze des Hüftbeinkamms, einen künſtlichen After zu machen. — *Fehlt die Harnröhrenöfnung*, ſo macht man an der Stelle, wo ſie ſeyn ſollte, einen Einſchnitt und wenn man den Harngang getroffen (und der angehäufte Urin ſeinen Ausgang gefunden) hat, ſo bringt man für kurze Zeit eine Wieke ein. — Eine *verſchloſsene Mutterſcheide* braucht man aber nicht eher als im mannbaren Alter des Mädchens zu operiren,

(*Vergleiche die* §. 330. *angegebenen Schriften.*)

Sachregister.

A.

Seite.

Abortus. Urſachen des 242
— — Vorbothen des 244
— — Hergang des 245
— — Behandlung des 431
Accouchement forcé 415
Amnion 138
After, verſchloſsener 276
— Behandlung des verſchloſſenen 452
Amme 338
Angriff, der — ſiehe Unterſuchung
Armgeburt 222
Augenentzündung der Neugebornen 274
— — — Behandlung der 450
Axen des Beckens 18
Axe des Uterus 128
Aushirnung — ſiehe Enthirnung

B.

Bauch, Veränderung desselben in der Schwangerschaft 130-134
Bauchschnitt 421
Baromakrometer 295
Becken 65
Becken, zu enges 232
— zu grosse Inklination des 231
— weites 231
Beckenaxen 81
Beckenbänder 70
Beckengeburten 220
Beckenknochen 66
Beckenmesser 290
Bildungsfehler 161
Blase der Eyhäute 188
Blutfluss 226
Blutsturz 255
Brustwarze 115
Brüste 115
— Entzündung der 266
— Behandlung der Entzündung der 440
Brustgeburten 218
Bücherkenntniss zur Geburtshülfe 14

C.

Cephalometer 296
Chorion 137
Convulsionen 225 256 u. 272
Convulsionen, Behandlung der 439 u. 449

D.

Definition der Geburtshülfe 2
Dickenmesser 292
Diarrhoe 273
— — Behandlung der 449

Dop-

Doppelgeburt *fiehe* Steifsgeburt
Durchmefser des Beckens 74
— — — des Uterus 103
— — — des Kindeskopfes 151

E.

Einkeilung 234
Eigenfchaften, erforderliche, zum Geburtshelfer 10
Eintheilung des Beckens 73
— — der Geburt 183
Eintheilung der Geburtshülfe 4
Embryo 147
Empfängnifs 121
— — regelmäfsige 121
— — regelwidrige 122
Entbindungskunft 1
Enthirnung 404
Erzeugung 118
— — Theorien der 119
Ey, menfchliches 135
Eyerftock 110
Eyerftockfchwangerfchaft 122

F.

Fehlgeburt *fiehe* Abortus
Fehler des Beckens 84 u. 231
Fontanellen 150
Frucht, menfchliche 147
— Eigenthümlichkeiten der 154
— Ernährung 155
— Blutumlauf 156
Fruchtwaffer 145
Fufsgeburt 206
— — Hülfe bey 322

G.

Gebärende, gefährliche Zufälle der 225-227
Gebärmutter *fiehe* Uterus
Gebärmutterfchnitt . . 422
Geburt 177
— Eintheilung der 183
— regelmäfsige) 184
— regelwidrige)
Geburt, allgemeine Behandlung der regelwidrigen 346
Geburt, Bedingungen der regelmäfsigen 193
— — Hülfe bey regelmäfsiger 302
— — künftliche frühzeitige 415
— — Mechanismus der 177
— — unzeitige . 183
— — zu fchnelle) 344
— — Hülfe bey der zufchnellen)
— — zu langfame 345
Geburtsbett 307
Geburtslager 305
Geburtsftuhl 306
Geburtstheile 93
Geburtsthätigkeit 178
Geburtshülfe, Gegenftand der 3
Geburtswehen 181
Geburtszeiten 185
Geburtszeit, Hülfe in der erften 303
— — — — — — zweyten 303
— — — — — — dritten 309
— — — — — — vierten 311
— — — — — — fünften 318
Geburtszange 379
— — — erfte Bekanntwerdung der 34
Gelbfucht 272
— — Behandlung der 449
Gefchichte der Geburtshülfe 16-62
Gefchichtfchreiber 13
Gefchlechtstheile, äufsere 93
— — — — innere 99
Gefichtsgeburt 203
— — — Hülfe bey der 321

H.

H.

Haken, ſcharfe 409
— ſchneidende 412
— ſtumpfe 410
Hakenzange 410
Haut, hinfällige 136
— umgeſchlagene 137
Häute des Eyes 136
— zu dicke 237
Halsgeburt 217
Harnröhre verſchloſsene 276
— — Oefnung der verſchloſsenen 452
Harnſchnur 144
Hebel 399
— Bekanntwerdung des 43
— Indikationen des 400
— Nachtheile des 401
— Anwendung deſſelben 402
Hüftgeburt 144
Hülfsmittel zum Studium der Geburtshülfe 10

I.

Inklinationsmeſser 294
Inſtrumente, ſcharfe 403
— — — ſchneidendende 406 u. 412
— — — abgebrochene Stücke derſelben 241

K.

Kaiſerſchnitt 418
— — — erſte Nachricht davon 17
— — — erſter an einer Lebenden 23
— — — Indikationen zum 416
— — — Kontraindikationen 418
— — — Prognoſe des 419
— — — Vorbereitung zum 419
— — — Ort deſselben 420
— — — Heilung der Wunde beym 424

Kind, gewöhnliche Lage desselben 152
— regelwidrige Lage desselben 216
— Lager desselben 329
— Nahrung desselben 330
— Stellung desselben 153
— Veränderung in demselben nach der Geburt 253
— Tod desselben während der Geburt 245
— zurückgebliebener Kopf desselben 240
— Herausbeförderung des zurückgebliebenen Kopfes 398
— zu grosser Kopf 234
Kindeskopf, Einschneiden desselben 190
— — Durchschneiden desselben 191
Kindesschleim 146
Kindbetterinnfieber 260
— — — — Behandlung desselben 442
Kliseometer 294
Kniegeburt 200
— — Hülfe bey 325
Knochenzange 409
Knochenbrüche, Heilung der 452
Kolik des Kindes 273 u. 449
Kopfgeschwulst 190
Kopfschlinge 398
Kopfzieher stumpfe 398

L.

Labimeter 395
Lage des Uterus 107
Lederhaut *siehe* Chorion
Lendengeburt 220

M.

Menstruation 112
— — — Vorboten derselben 113
Milch 252
Milchsekretion 252

Milchfieber 258
— — Behandlung deſselben 440
Milchverſetzung 267
Misbildung des Eyes *ſiehe* Mole
Miſsgeburt 161
Mittelfleiſch Unterſtützung deſselben 311
— — — Zerreiſsung deſselben 267
— — — Heilung der Zerreiſsung deſselben 445
Mittellinie des Beckens 82
Mole 159
Monatlicher Blutfluſs *ſiehe* Menſtruation
Monſtroſität 235
Muskelfibern des Uterus 106
Mutterbänder 108
Mutterblutfluſs 255
Muttergrund 102
Mutterhals 104
Mutterkuchen 140
Mutterkuchen auf dem Muttermunde 238
— — — zu frühes Lostrennen deſselben 239
— — — feſtſitzender 240
— — — Herausnahme des gelöſsten 319 u. 349
— — — künſtliche Löſung deſselben 351
— — — Indikationen zur Löſung 356
Muttermund 105
— — — Verengerung 231
— — — künſtliche Erweiterung deſselben 372
Mutterſcheide 99
— — — Verwachſung der) 231
— — — Zerreiſsung)

N.

Nabelſchnur 142
— — — abgeriſsene 237
— — — vorgefallene 338
— — — Zurückbringung der vorgefallenen 375
— — — zu kurze 237

Nabelschnur Unterbindung derselben 315
— — — zu lange)
— — — umschlungene) 237
Nachgeburt, Herausbeförderung der 318
Neigungsmesser 294
Neugeborne, Behandlung derselben 228
Netz (marsupium) 398

O.

Ohnmachten 226
Operation, allgemeine Vorbereitung zur 342
Opium 438

P.

Pelvimeter 290
Perforation 404
— — Indikationen zur 404
Perforatorium 406
— — — Applikation desselben 407

Querbett 364
Querschnitt 420

R.

Ringmesser 412
Rückenlage des Kindes 219
Ruhe nach der Entbindung 334

S.

Scheintod 270
— — Behandlung desselben 447

Schei-

Scheitelgeburt 196
Scheidenkaiserschnitt 379
Schleuder 398
Schoosknorpelschnitt 426
— — — — — Gegengründe 426 u. 430
— — — — — Indikationen 427
— — — — — Operationsmethode 428
Schultergeburt. 221
Schwangerschaft Definition der 118
— — — am unrechten Orte 122
— — — einfache 123
— — — scheinbare 124
— — — vielfache 123
— — — Veränderung während der 129
— — — wahre 123
Schwangere, Diät der 297
— — — Kleidung der 199
Schwanzbein, Verenkungen des 268 u. 446
Schwämmchen 273 u. 450
Selbststillen 336
— — nicht erlaubtes 337
Steissgeburt 211
— — Hülfe bey 326

T.

Tetanus 272
Trismus 272
— — Behandlung des 449

U.

Ueberbefruchtung 123
Ueberschwängerung 124
Umfang der Geburtshülfe 3
Unterleibsgeburten 219
Untersuchung 279

Unter-

Untersuchung, Stellung bey der 281
— — — Mannal- 283
— — — Instrumental- 290
Uterus 123
— Entzündung des 228
— Umstülpung 265
— Behandlung der Umstülpung des 443
— Verletzung 230
— Schieflage des 128 u. 229
— Vorfall des 230
— Schiefheit des 230
— Schwäche des 228
— Zerreissung des 230
— Zurückbeugung 242
— Heilung der Zurückbeugung des 432
— Zusammenziehungen des 186

V.

Vaginalportion 105 u. 168
Versehen 162
Verschiedenheit des männlichen und weiblichen Beckens 183

W.

Wasserkopf 236
Wassersprung 188
Wassersprenger 346
Wassersucht des Kindes 236
Wehen 181
— eigentliche 189
— erschütternde 191
— Nachgeburts- 194
— vorbereitende 187
— vorhersagende 186

Wen-

Wendung 357
— — Indikationen 357
Wendung — erſte Erwähnung der 17
— — Kontraindikation 360
— — Operation der 365
— — Prognoſe der 361
— — ſpecielle Regeln bey der 371
Wendungsſtäbchen 372
Wichtigkeit der Geburtshülfe 9
Wochenbett regelmäſsiges 248
— — Verlauf des regelmäſsigen 249
Wochenſtube 334
Wöchnerinn, Behandlung der 332
— — Diät der 335
— — Krankheiten der 253
— — Blutfluſs der 255

Z.

Zange ſtumpfe 34 379 u. 381
— Applikation der 390
— Wirkung der 380
— Erfordernisſe einer guten 382
— Indikationen der 396
— Löſung der 396
— falſche Indikation der 386
— Kontraindikation 387
— Prognoſe der 388
— ſpezielle Fälle der Anwendung der 396
— ſcharfe 409
Zeichen der Molen 176
— der Schwangerſchaft 163
— einfachen Schwangerſchaft 164
— Schwangerſchaft am unrechten Orte 173
— der vielfachen Schwangerſchaft 171
— des Todes der Frucht 175
— des Todes des Kindes 246

Zer-

Zerstückelung 412
— — — Indikationen der 411
Zunge, Lösung der 451
Zweck der Geburtshülfe 2
Zwillingsgeburt, Behandlung der 327

Verbeſserungen.

Pag. 29. *Zeile* 3. v. unten *ſtatt* Ludw. XIII. *lies* Ludw. XIV.
P. 30. Z. 10. v. unten *ſt.* von Horne *l.* van Horne.
P. 33. Z. 1. v. oben *ſt.* van Hoorne *l.* von Hoorn.
P. 45. Z. 8. v. unten *ſt.* obſtetricianum *l.* obſtetriciarum.
P. 46. Z. 3. u. 13. v. u. *ſt.* Saxdorf. *l.* Saxtorph.
P. 81. Z. 7. v. unten *ſt.* fig. 4. *l.* fig. 9.
P. 101. Z. 8. v. unten *ſt.* ſkirrös *l.* ſkirrhös
P. 135. Z. 4. v. oben *ſt.* mehr *l.* weniger
P. 141. Z. 6. v. unten *ſt.* Blut- und Lympfgefäſse *l.* Blutgefäſse und wahrſcheinlich auch Lymphgefäſse.
P. 147. Z. 2. v. unten *ſt.* Theile ſchon *l.* Theile ſind.
P. 151. Z. 1. v. unten *ſt.* 4 1/2 Zoll, *l.* 5. Zoll.
P. 152. Z. 6. v. oben *ſt.* 4 1/2 Zoll *l.* 4 1/2 — 5 Zoll.
P. 158. Z. 5 v. unten *ſt.* thyrioidea *l.* thyreoidea.
P. 159. Z. 2. v. oben *ſt.* verſchwinet *l.* verſchwindet,
P. 201. Z. 13. v. unten *ſt.* von rechts nach links, *l.* von links nach rechts.
P. 250. Z. 6. v. unten, *ſt.* ſte ſtehen *l.* ſtehen
P. 261. Z. 1. v. unten *ſt.* delirea *l.* deliria.
P. 263. Z. 9. v. unten *ſt.* die gewiſseſte Urſache *l.* das eigentliche Weſen der Krankheit.
P. 272. Z. 8. v. unten *ſt.* hommt *l.* kommt.
P. 287. Z. 5. v. unten *ſt.* zu Anfang *l.* nach Anfang.
P. 291. Z. 1 v. unten *ſt.* geicht *l.* gleicht.
P. 307 Z. 4. v. oben *ſt.* machen, näher *l.* machen und wie die Handgriffe näher.

P.

Bayerische Staatsbibliothek München

P. 335. Z. 14. von unten ſt. noch ganz l. noch in der erſten Zeit ganz.

P. 336. Z. 5. v. oben ſt. Geſechlechtstheile l. Geſchlechtstheile.

P. 380. Z. 8. v. unten ſt. Gebustszange l. Geburtszange.

P. 382. Z. 1. v. unten ſt. Axe l. Mittellinie. P. 386. Z. 1.

P. 386. Z. 1. v. unten ſt. zweydeutiges, denn l. zweydeutiges Mittel, denn.

P. 393. Z. 1. v. oben ſt. gehalten vor l. gehalten, mit dem Löffel vor.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Taf: 1.

Fig: 2.

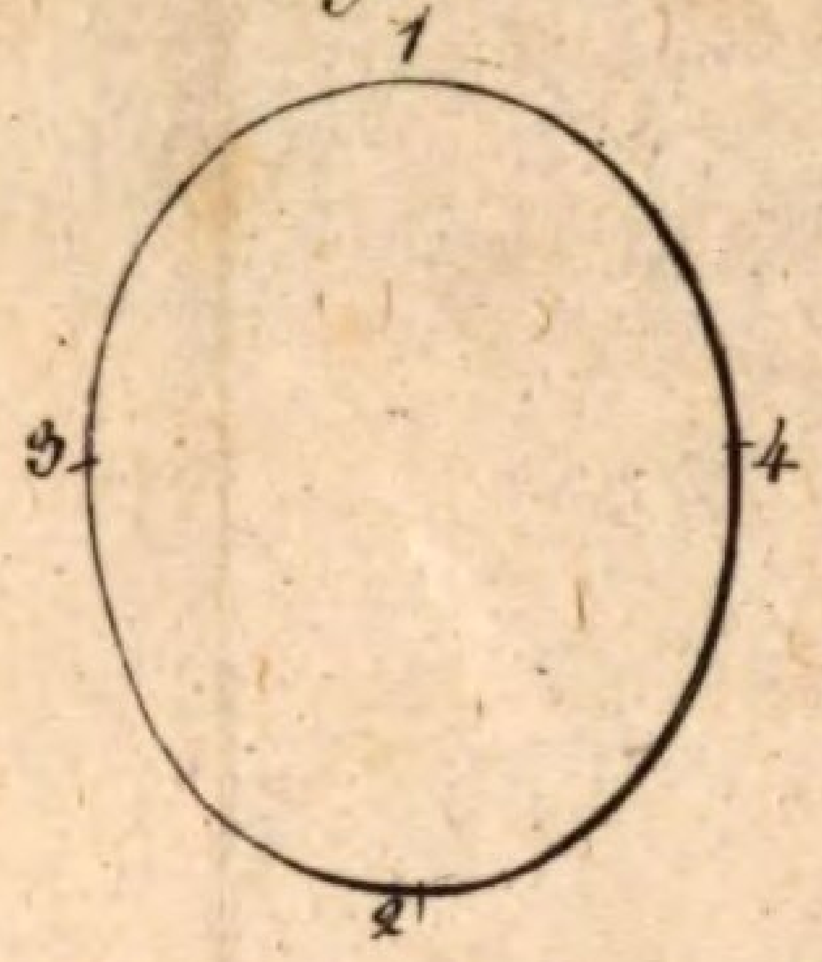


Fig: 3.

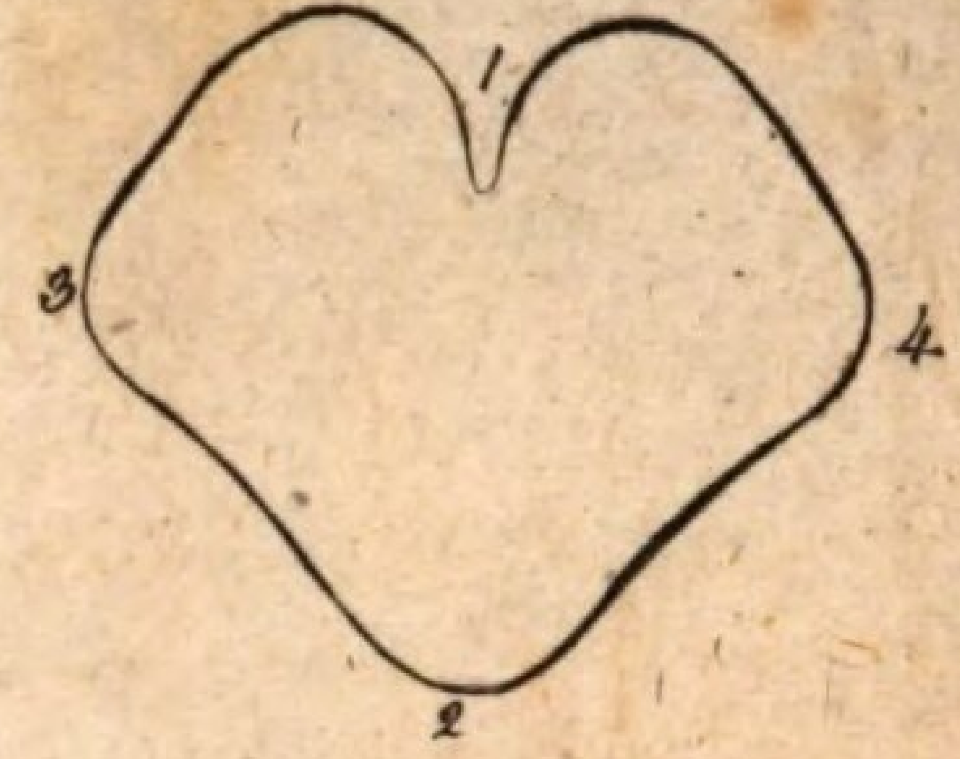


Fig: 5.

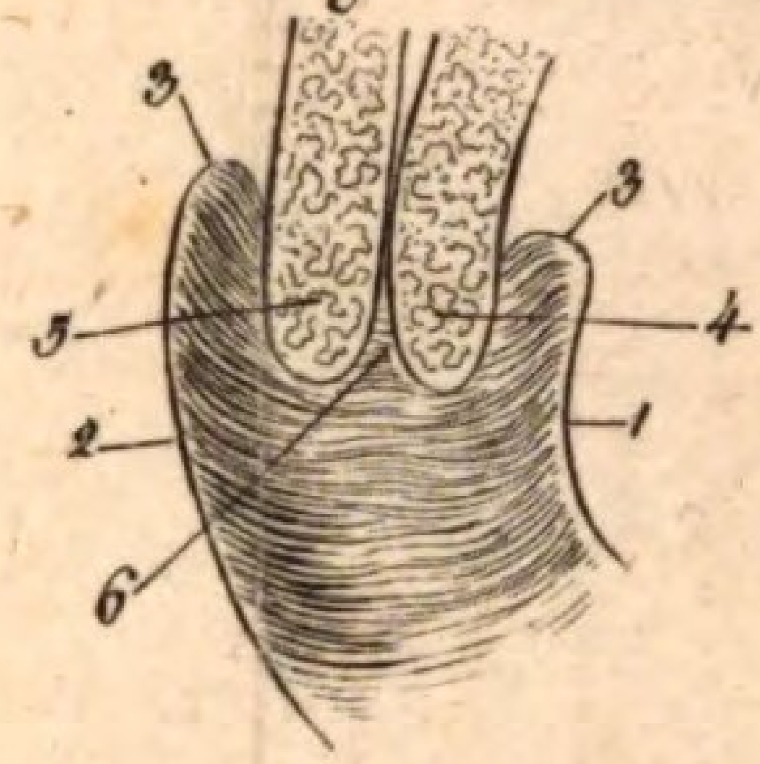


Fig: 6.

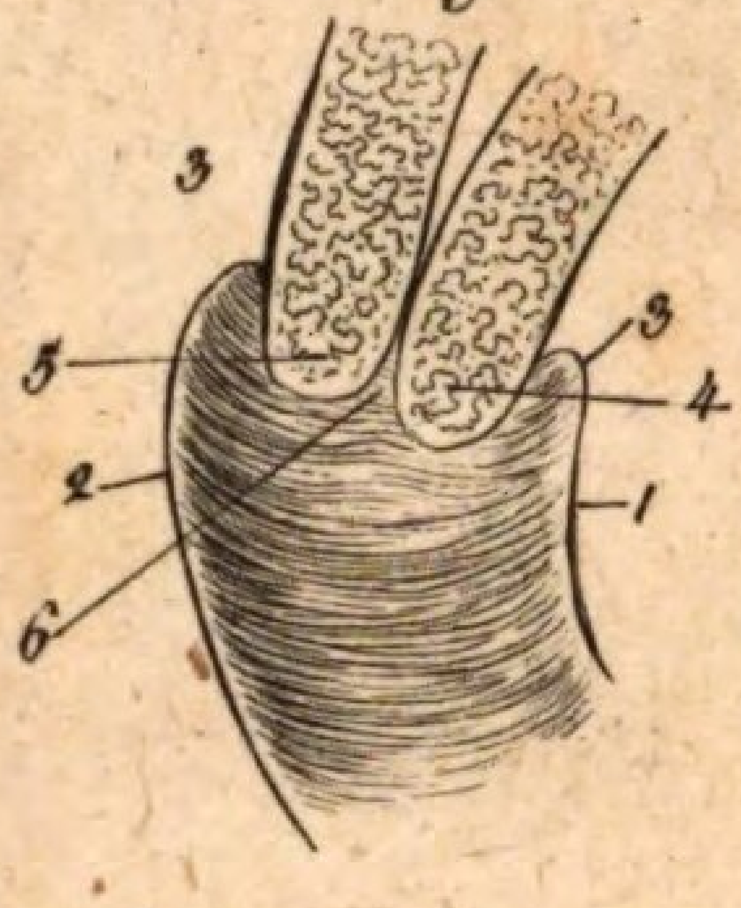


Fig: 8.

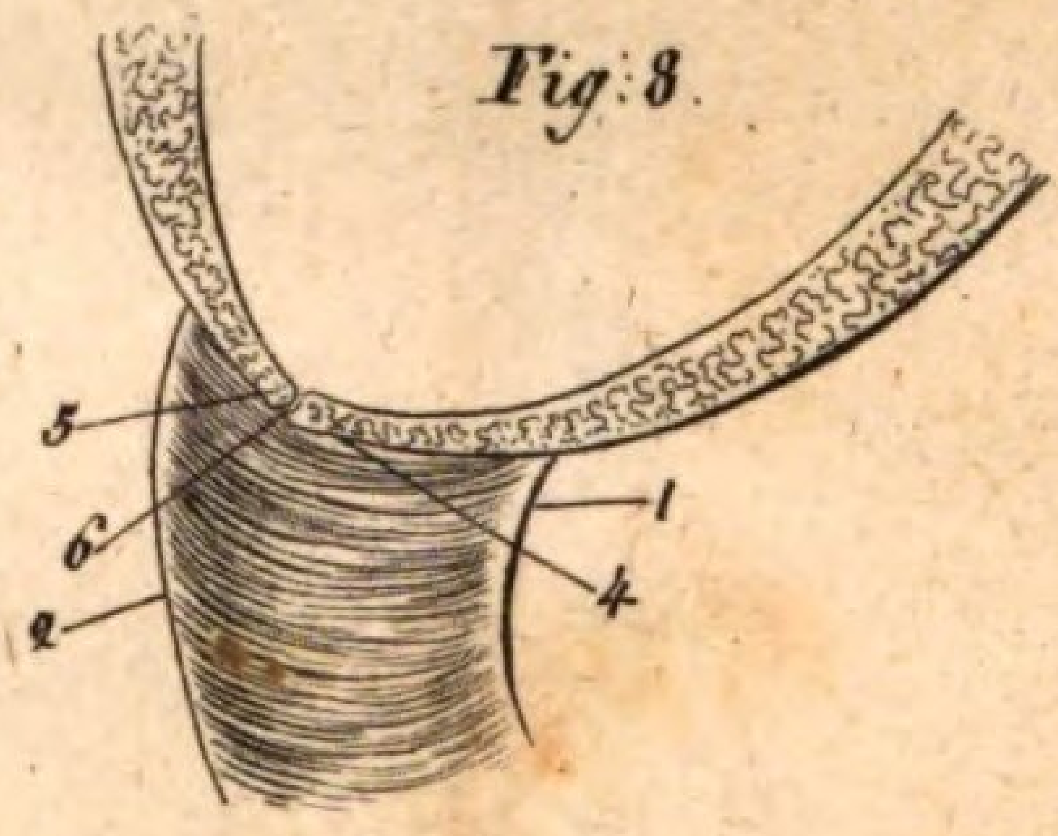
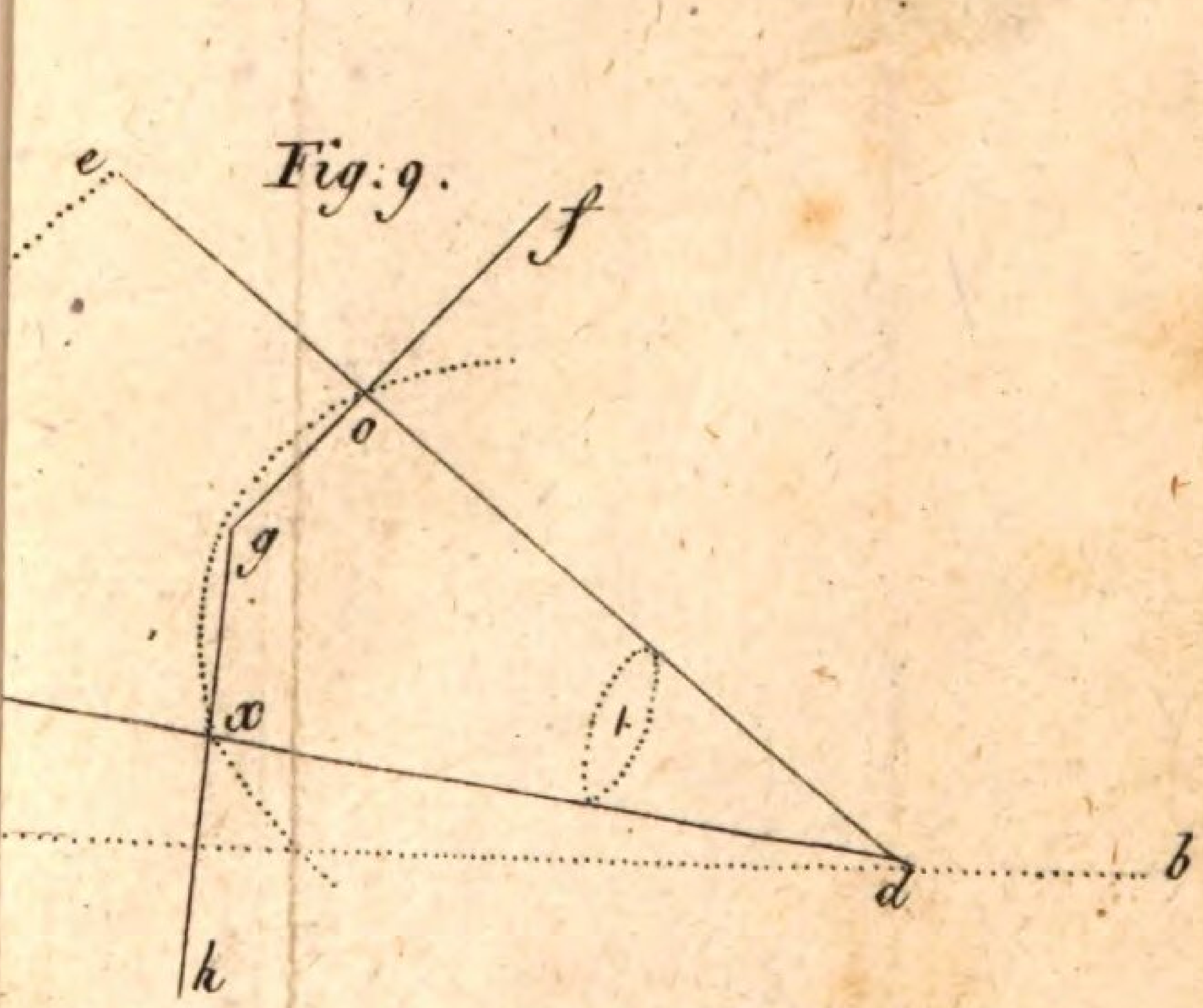


Fig: 9.



N. Schweighart.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Froriep, Ludwig Friedrich von,

Theoretisch-praktisches Handbuch der Geburtshülfe

Weimar 1802

A.obst. 12 x
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10248113-5